AIR LIQUIDE™
Santé

Catalogue Matériel médical | Edition 2010

www.airliquidesante.fr

Sommaire

1 Matériels pour gaz à usage médical
Haute pression / à la bouteille

Air Liquide Santé innove en haute pression 2
Détendeur-Débitmètre SELECTAFLO PR 3
Détendeur PRECI 4
Détendeur à pression réglable PROTAL II 5
Flexible cœlioscopie 6

7 Matériels pour gaz à usage médical
Basse pression / à la prise

Air Liquide Santé innove en basse pression 8
Débitmètre à orifices précalibrés SELECTAFLO 9
Débitmètre à bille FLOVAL et FLOVAL au rail 10
Humidificateur NEBAL II 11
Humidificateur RESPIFLO (usage unique) 12
Autres accessoires : EMBOUFIX - support - embout - tuyaux 13
Soufflette de stérilisation STÄUBLI 14

15 Aspiration médicale

Air Liquide Santé innove en aspiration médicale 16
Régulateurs de vide LAGOON™ 17
Régulateurs de vide RVTM 2 et vanne de vide 19
Générateur de vide VENTURI 21
Chariot d'aspiration LAGOON™ 22
Bocaux de recueil réutilisables 23
Bocaux - Accessoires de fixation au rail 24
Bocaux de recueil à usage unique - Poche MONOVAC 26
Accessoires - Vide médical 27
Aspirateur de mucosités - LAERDAL LSU 28
Aspirateur de mucosités - ATMOPORT N 29

30 Organisation et contrôle des gaz

Identificateur de gaz - Kit de réception HOPIGAZ G 31
Contrôleurs de pression 32
Présentation des bouteilles 33
Chariots 34
Casiers et supports de bouteilles 35
Présentoir bouteilles grillagé 36
Présentoir bouteilles 37

38 Urgences

Air Liquide Santé innove pour les urgences 39
Rampe Plan d'urgence 40
Insufflateur manuel réutilisable LSR 41
Insufflateur manuel jetable BAG II 42
Traitement Cardio-pulmonaire 43
Sacs d'oxygénothérapie 46
Dispositif d'oxygénation du secouriste - Cagoule OXALAIR 48

49 Mobiliers et équipements pour la chambre

Rails, fixations 50
Lampes 51
Mobilier de rangement 52
Porte-sondes et potences 54

55 Annexes

- Sécurité 56
- Vues éclatées 63
- Conditions générales de vente 74

AIR LIQUIDE™
Santé

Matériels pour gaz à usage médical

haute pression / à la bouteille

www.airliquidesante.fr

air liquide santé **innove**

en haute pression

La culture d'innovation et de recherche d'Air Liquide *Santé*, l'expertise de ses filiales dans les domaines de la santé et sa connaissance des pratiques médicales et de leurs environnements ont conduit Air liquide *Santé* France à intégrer dans sa gamme de matériels, des innovations majeures au service des personnels soignants et des patients.

une technologie
exclusive
et brevetée

PRÉCISION SECONDE DÉTENTE

> Indispensable pour une précision médicale maximum à la bouteille et une sécurité d'utilisation optimum. Une première détente haute pression délivre à 4 bar environ le gaz contenu dans la bouteille. Ensuite, la seconde détente assure une **basse pression précise et stable** ainsi qu'un **débit contrôlé** pour respecter au mieux la prescription médicale.

Intègre la technologie
BREVET **PRÉCISION SECONDE DÉTENTE**

Détendeur-débitmètre SELECTAFLO PR

Fonction : ce détendeur-débitmètre associe un détendeur PRECI et un débitmètre SELECTAFLO. Il détend le gaz et délivre un débit réglable par l'utilisateur. Il peut être équipé d'une prise de sortie normalisée et d'un robinet Aspal.

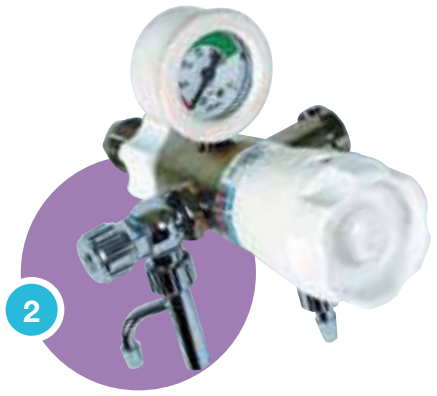
1

SELECTAFLO PR
Oxygène 0-15 L/min
entrée type F sorties
prise crantée et olive

Deux détentes pour une précision médicale
- Notre technologie brevetée vous garantit une véritable précision de la pression en sortie et des débits prescrits.

Sécurité maximale d'utilisation
- Soupape de sécurité intégrée à grande surface et à ouverture rapide. Protection contre les risques de compression adiabatique par bouclier thermique.

Manomètre : lisible et protégé
- De lecture facile (plages de couleurs) et protégé contre les chocs.



2

3

Réf.	*Désignation*	
34299	SELECTAFLO PR Oxygène / 0-3 L/min entrée type F avec olive de sortie	
34288	SELECTAFLO PR Oxygène / 0-6 L/min entrée type F avec olive de sortie	
34289	SELECTAFLO PR Oxygène / 0-15 L/min entrée type F avec olive de sortie	
34291	SELECTAFLO PR Oxygène / 0-6 L/min entrée étrier avec olive de sortie	
34292	SELECTAFLO PR Oxygène / 0-15 L/min entrée étrier avec olive de sortie	
34293	SELECTAFLO PR Oxygène / 0-15 L/min entrée type F / sorties prise crantée et olive	1
34290	SELECTAFLO PR Oxygène / 0-15 L/min entrée type F / sorties prise crantée trompe ASPAL et olive	2
34297	SELECTAFLO PR Oxygène / Protoxyde d'azote / KALINOX™ 170 bar 0-15 L/min entrée type L / sorties prise crantée et olive	
34298	SELECTAFLO PR Air médical / 0-15 L/min entrée type D / sorties prise crantée et olive	

Consommables

37301	Joint torique R5 silicone rose raccord d'entrée à vis (x 10)	
37316	Joint BODOCK vert raccord d'entrée pin-index (x 10) pour les autres gaz	
37499	Joint BODOCK en silicone rose raccord d'entrée pin-index pour utilisation CO_2 et N_2O (x 10)	
34380	Olive de sortie 12 x 125 (avec joint) (x 10)	3

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Gaz disponibles : Oxygène médicinal - air médical - mélange Oxygène/Protoxyde d'azote médicinal (50%/50%)
> Pression d'alimentation : jusqu'à 200 bar
> Plage de débits disponibles :
0 - 3 l/min (0 - 0,25 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,25 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3)
0 - 6 L/min (0 - 0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6)
0 - 15 L/min (0 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 - 12 - 15)
> Pression de détente : 4,2 bar ± 0,8 bar
> Débit de sortie à la prise : de 110 L/min (200 bar dans la bouteille) à 80 L/min (20 bar dans la bouteille)
> Poids : 1,1 kg
> Dimensions :
(L) 170 mm x (h) 120 mm x (Ø) 50 mm
> Peut être équipé d'une prise de sortie pression normalisée et d'un robinet Aspal
> Classe IIB

Hygiène
> Désinfecter en surface si besoin : solution à base hydroalcoolique (spray ou lingettes)
> Ne pas immerger ni utiliser d'abrasif (poudre ou autre)

Entretien et sécurité
> Vérifier annuellement les performances de l'appareil
> Maintenance préventive tous les 5 ans
> Changer régulièrement le joint d'entrée

>Vue éclatée en page 65-66

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Détendeur PRECI

Fonction : détend le gaz de la bouteille à 4 bar pour alimenter en pression fixe un respirateur, une valve à la demande ou un autre dispositif médical.

1

PRECI Oxygène
4 bar entrée type F
sortie prise crantée

Manomètre
- De lecture facile (plages de couleurs) et protégé contre les chocs.

Utilisation simplifiée
- Démontage et remontage facilités.
- Pression de sortie préréglée : 4,2 bar.

Sécurité maximale d'utilisation
- Purge sur la prise de sortie qui permet un démontage du détendeur en toute sécurité.
- Soupape de sécurité intégrée à grande surface et à ouverture rapide.
- Bouclier thermique.

3

2

Réf.	*Désignation*	
34210	PRECI Oxygène - 4 bar entrée type F sortie prise crantée	1
34213	PRECI Oxygène - 4 bar entrée étrier sortie prise crantée	2
34211	PRECI Air médical - 4 bar entrée type D sortie prise crantée	
34215	PRECI Air médical - 4 bar entrée étrier sortie prise crantée	
34214	PRECI Protoxyde d'azote - 4 bar entrée étrier sortie prise crantée	
34212	PRECI Protoxyde d'azote - 4 bar entrée type G sortie prise crantée	3

Consommables	
37301	Joint torique R5 silicone rose raccord d'entrée à vis (x 10)
37316	Joint BODOCK vert raccord d'entrée pin-index (x 10) pour les autres gaz
37499	Joint BODOCK en silicone rose raccord d'entrée pin-index pour utilisation CO_2 et N_2O (x 10)

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Gaz disponibles : Oxygène médicinal - Air médical - Protoxyde d'azote médicinal
> Pression d'alimentation : jusqu'à 200 bar
> Pression de sortie préréglée : 4,2 bar ± 0,8 bar
> Débit de sortie à la prise : de 110 L/min (200 bar dans la bouteille) à 80 L/min, soit 4,8 m³/h (20 bar dans la bouteille)
> Poids : 1 kg
> Dimensions : (L) 145 mm x (h) 105 mm x (Ø) 46 mm
> Classe IIB

Hygiène
> Désinfecter si besoin : solution à base hydroalcoolique (spray ou lingettes)
> Ne pas immerger ni utiliser d'abrasif (poudre ou autre)

Entretien et sécurité
> Vérifier annuellement les performances de l'appareil
> Maintenance préventive tous les 5 ans
> Changer régulièrement le joint d'entrée

Information sécurité
> Cette purge permet un démontage du détendeur en toute sécurité

>Vue éclatée en page 67-68

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Détendeur à pression réglable
PROTAL II

Fonction : détend le gaz de la bouteille à pression réglable, tout en délivrant un débit élevé. Alimente en secours les réseaux, au niveau du régulateur de deuxième détente, via une bouteille mobile de gaz.

PROTAL II Oxygène
0-10 bar entrée type F
sortie prise crantée

Débit élevé
- 25 m³/h (416 l/mn).
- Pour vos applications entretien, coupure réseau ou en laboratoire.
- Conception limitant les risques de givrage à grands débits pour les gaz liquéfiés (CO_2, N_2O).

Pression réglable
- Pour une pression amont de 200 bar maximum.
- Réglez la pression de sortie souhaitée : de 0 à 10 bar.
- Débrayez, plombez pour fixer la pression choisie.

Sécurité
- Limitation des risques de compression adiabatique.
- Bouclier thermique en entrée, soupape intégrée : grande surface, ouverture rapide.
- Hygiène facilitée grâce à un design tout en courbes.

PROTAL II
sur bouteille d'Oxygène
médicinal avec Emboufix
raccordé sur la prise crantée

3

Réf.	*Désignation*	
34233	PROTAL II Oxygène / 0-10 bar entrée type F sortie prise crantée	1
34234	PROTAL II Air médical / 0-10 bar entrée type D sortie prise crantée	
34235	PROTAL II Azote / 0-10 bar entrée type C sortie prise crantée	
34236	PROTAL II Dioxyde de carbone / 0-10 bar entrée type C sortie prise crantée	
34237	PROTAL II Protoxyde d'azote / 0-10 bar entrée type G sortie prise crantée	

Consommables

37301	Joint torique R5 silicone rose raccord d'entrée à vis (x 10)

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Gaz disponibles : • Oxygène médicinal • Air médical • Protoxyde d'azote médicinal • Azote médical • Dioxyde de carbone médical
> Pression d'alimentation : jusqu'à 200 bar
> Pression de détente réglable de : 0 à 10 bar
> Echelle de lecture : 0 à 16 bar
> Débit de sortie à la prise : 25 m³/h à 20 bar dans la bouteille et avec une pression de sortie réglée à 10 bar
> Poids : 2,5 kg
> Dimensions : (L) 210 mm x (l) 115 mm x (h) 145 mm
> Classe IIB

Hygiène
> Désinfecter si besoin : solution à base hydroalcoolique (spray ou lingettes)
> Ne pas immerger ni utiliser d'abrasif (poudre ou autre)

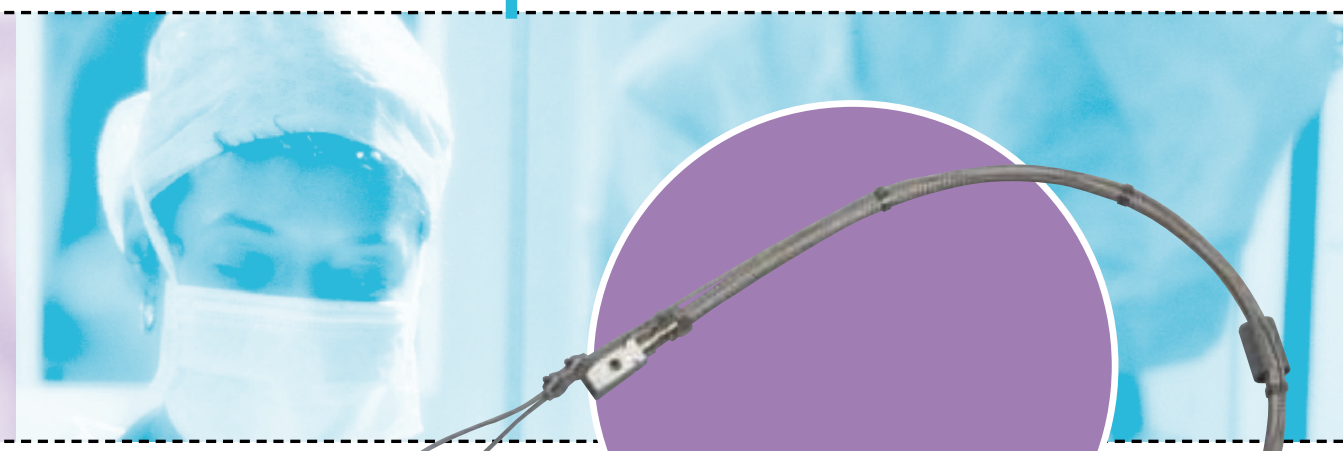
Entretien et sécurité
> Vérifier annuellement les performances de l'appareil
> Maintenance préventive tous les 5 ans
> Changer régulièrement le joint d'entrée

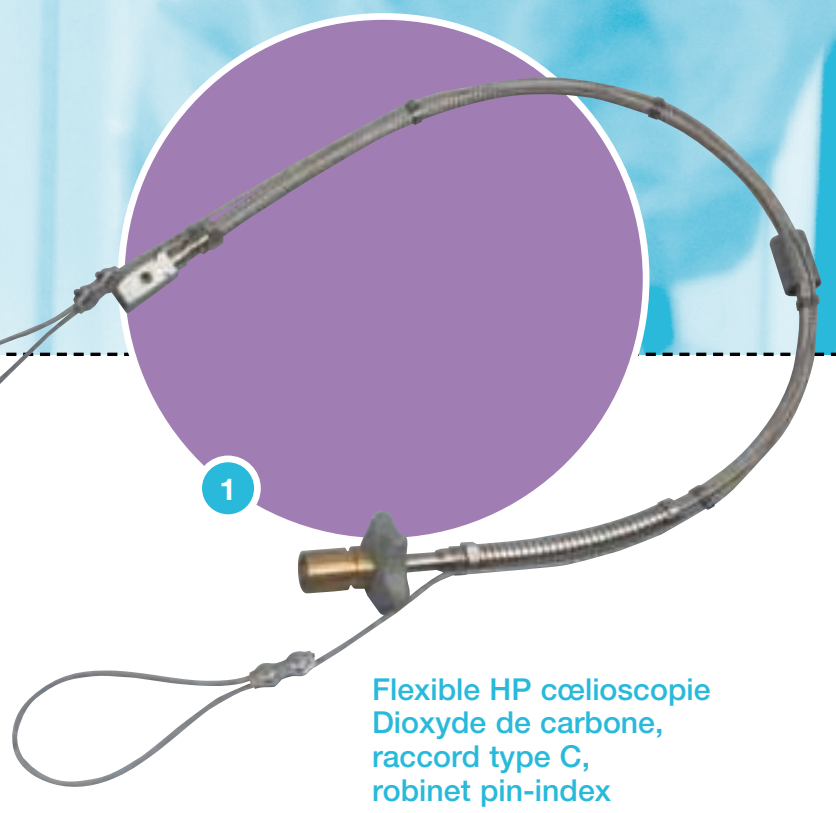
>Vue éclatée en page 64

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Flexible cœlioscopie

Fonction : le flexible cœlioscopie distribue en pression le Dioxyde de carbone de la bouteille à l'insufflateur.





Flexible HP cœlioscopie Dioxyde de carbone, raccord type C, robinet pin-index

Haut niveau de sécurité

- Le flexible est constitué d'une tubulure en inox garantissant l'étanchéité.
- Il est protégé par une tresse en acier inoxydable qui assure la résistance mécanique.

Identification aisée

- Le flexible est recouvert d'une gaine en inox normalisée pour le Dioxyde de carbone à 50 bar.
- Le numéro de lot, le nom du fabricant et l'année de fabrication y sont gravés.

Facilité d'utilisation

- Côté insufflateur : un raccord normalisé type C à douille grise.
- Côté bouteille : un raccord normalisé robinet R7 ou pin-index.

Réf.	*Désignation*	
38466	Flexible inox HP cœlioscopie Dioxyde de carbone raccord type C, robinet R7	2
38467	Flexible inox HP cœlioscopie Dioxyde de carbone raccord type C, robinet pin-index	1

Consommables

37301	Joint torique R5 silicone rose raccord d'entrée à vis (sachet de 10)

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Longueur 1100 mm
> Pression de service : 50 bar
> Température d'utilisation : 0°C à + 25°C
> Matériel inox

Entretien et sécurité

> Contrôler périodiquement le bon état du flexible. Le remplacer s'il y a écrasement ou si les picots de la tresse apparaissent
> Changer régulièrement le joint d'entrée

Utilisation et précautions d'emploi

> Brancher d'abord le flexible sur l'insufflateur avant de le raccorder sur le robinet de la bouteille
> Après utilisation, fermer le robinet de la bouteille et purger le gaz contenu dans le circuit
> Ne jamais interposer de vanne d'arrêt entre le flexible et l'insufflateur

Consignes de sécurité

> Ce flexible est exclusivement réservé pour l'utilisation de Dioxyde de carbone gazeux. Il est rigoureusement interdit de l'utiliser pour effectuer des transvasements de gaz liquéfiés
> La bouteille doit toujours être en position verticale pour éviter toute remontée accidentelle de gaz liquéfié

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

AIR LIQUIDE™
Santé

Matériels pour gaz à usage médical

basse pression / à la prise

www.airliquidesante.fr

air liquide santé **innove**

en basse pression

La culture d'innovation et de recherche d'Air Liquide *Santé*, l'expertise de ses filiales dans les domaines de la santé et sa connaissance des pratiques médicales et de leurs environnements ont conduit Air liquide *Santé* France à intégrer, dans sa gamme de matériels, des innovations majeures au service des personnels soignants et des patients.

une technologie exclusive et brevetée

PRÉCISION SECONDE DÉTENTE

> Indispensable pour une précision médicale maximum à la prise et une sécurité d'utilisation optimum.
> Permet de stabiliser le débit et la pression du gaz médical délivré au patient, quelles que soient les fluctuations du réseau en amont.

Intègre la technologie BREVET **PRÉCISION SECONDE DÉTENTE**

Appuyez, tournez à droite, c'est enclenché !

Technologie

EASYCLIC

> Choisissez les matériels à la prise équipés des nouveaux raccords EASYCLIC : les débit-mètres & régulateurs de vide Air Liquide *Santé* seront désormais beaucoup plus faciles à positionner.

Equipé du raccord BREVET **EASYCLIC**

Simplicité, efficacité, au quotidien pour tous les personnels de soins grâce au montage et démontage **d'une seule main.**

Débitmètre à orifices précalibrés
SELECTAFLO

Fonction : débitmètre à orifices précalibrés (à barillet) destiné à régler le débit d'un gaz à partir d'une prise murale.

Détente intégrée, conçue pour un usage médical

- Vous garantit une véritable précision du débit réglé :
  - pour toute pression du réseau en amont,
  - malgré les éventuelles variations de pression du réseau,
  - malgré les contre-pressions générées en aval par les accessoires de raccordement.

Facilité d'utilisation

- Intègre le nouveau raccord Easyclic.
- Système à orifice pré-calibré pour un réglage rapide.
- Nombreuses plages de débits.

Equipé du raccord BREVET EASYCLIC

Intègre la technologie BREVET PRÉCISION SECONDE DÉTENTE

1

SELECTAFLO Oxygène 0-6 L/min 12 x 125 avec olive de sortie

Intègre la technologie BREVET PRÉCISION SECONDE DÉTENTE

SELECTAFLO Oxygène avec humidificateur et lunettes d'oxygénothérapie

Réf.	*Désignation*	
110520	SELECTAFLO Oxygène / 0-3 L/min 12 x 125 avec olive de sortie	
110518	SELECTAFLO Oxygène / 0-6 L/min 12 x 125 avec olive de sortie	1
110516	SELECTAFLO Oxygène / 0-15 L/min 12 x 125 avec olive de sortie	
110521	SELECTAFLO Oxygène / 0-50 L/min NF 12 x 125 avec olive de sortie	
110519	SELECTAFLO Air médical / 0-6 L/min 12 x 125 avec olive de sortie	
110517	SELECTAFLO Air médical / 0-15 L/min 12 x 125 avec olive de sortie	
110532	SELECTAFLO Air 0-50 L/min	

Consommables

34380	Olive de sortie 12 x 125 (avec joint) par lot de 10
35342	Raccord 9/16" pour adaptation d'humidificateur aux normes anglo-saxonnes

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Gaz disponibles : Oxygène - Air médical
> Pression d'alimentation : 2 à 6 bar
> Plage de débits disponibles :
0 - 3 L/min (0 - 0,25 - 0,5 - 0,75 - 1 - 1,25 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3) (uniquement pour l'oxygène)
0 - 6 L/min (0 - 0,5 - 1 - 1,5 - 2 - 2,5 - 3 - 4 - 5 - 6)
0 - 15 L/min (0 - 1 - 1,5 - 2 - 3 - 4 - 6 - 9 - 12 - 15)
0 - 50 L/min (0 - 1 - 3 - 6 - 9 - 12 - 15 - 20 - 30 - 50)
> Poids : 395 g
> Dimensions :
(L) 98 mm x (l) 50 mm x (h) 80 mm
> Classe IIA

Hygiène

> Désinfecter si besoin : solution à base hydroalcoolique (spray ou lingettes)
> Ne pas immerger ni utiliser d'abrasif (poudre ou autre)

Entretien et sécurité

> Vérification des débits tous les ans, selon des modalités très précises.
> Une maintenance périodique est impérative avec une périodicité allant de 1 à 5 ans (utilisation intensive, normale, occasionnelle)

>**Vue éclatée en page 69**

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Débitmètre à bille
FLOVAL et FLOVAL au rail

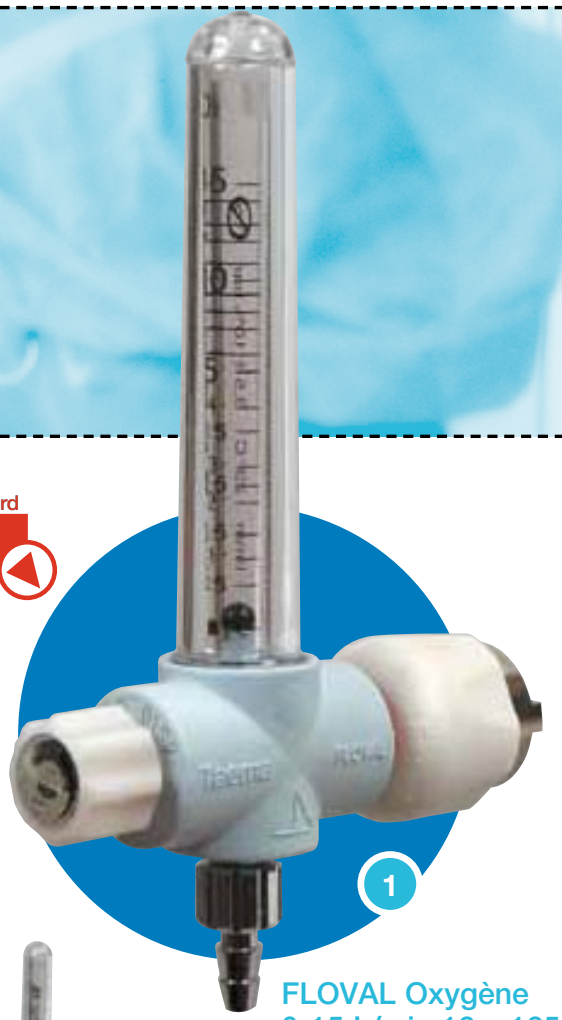
Fonction : débitmètre à bille (appelé aussi rotamètre) destiné à régler et à mesurer le débit d'un gaz à partir d'une prise murale.

Lisibilité
- Double échelle (uniquement pour FLOVAL O_2) pour une utilisation en pédiatrie et en médecine adulte :
  - échelle dilatée : 0 - 5 L/min,
  - échelle normale : 5 - 15 L/min.
- Débit maximal hors échelle : environ 22 L/min.
- Valeur du débit réglé visible de loin.
- Sérigraphie sur les 180 °C du tube.

Facilité d'utilisation
- Bouton de réglage du débit très précis.
- Livré avec son olive de branchement de tubulures d'oxygénothérapie.
- Raccord d'entrée EASYCLIC spécifique à chaque type de gaz.

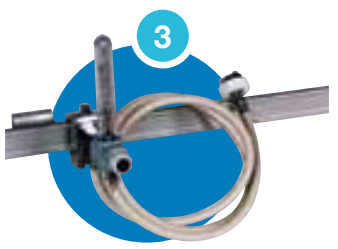
Ergonomie et durabilité
- Ensemble corps et robinet en matériau composite plus léger pour la prise crantée.
- Siège en laiton nickelé et aiguille en laiton abaissant les risques de grippage.

Equipé du raccord BREVET EASYCLIC



FLOVAL Oxygène 0-15 L/min 12 x 125 avec olive de sortie

FLOVAL Oxygène avec humidificateur à usage unique de type RESPIFLO



Réf.	*Désignation*	
110534	FLOVAL Oxygène / 0-15 L/min 12 x 125 avec olive de sortie	1
110537	FLOVAL Oxygène / 0-15 L/min 9/16" avec olive de sortie	2
110535	FLOVAL Air médical / 0-15 L/min 12 x 125 avec olive de sortie	
110536	FLOVAL Air médical / 0-15 L/min 9/16" avec olive de sortie	
34406	FLOVAL Oxygène / 0-15 L/min 12 x 125 avec attache au rail et olive de sortie	3
109701	Répartiteur de débit 2 voies	4
109692	Répartiteur de débit 2 voies 9/16"	4

Consommables

34379	Olive de sortie 9/16" (avec joint) par lot de 10	
34380	Olive de sortie 12 x 125 (avec joint) par lot de 10	
35342	Raccord 9/16" pour adaptation d'humidificateur aux normes anglo-saxonnes	5

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Gaz disponibles : Oxygène - Air médical
> Pression d'alimentation : 3,5 bar
> Plage de débits disponibles : 0-15 L/min
> Poids : 240 g
> Dimensions : (h) 185 mm x (p) 102 mm x (l) 30 mm
> Disponible avec sortie au standard français 12 x 125 ou anglo-saxon 9/16"
> Disponible en version au rail avec attache
> Classe IIA

Hygiène
> Désinfecter si besoin : solution à base hydroalcoolique (spray ou lingettes)
> Ne pas immerger ni utiliser d'abrasif (poudre ou autre)

Entretien et sécurité
> Vérification des débits tous les ans, selon des modalités très précises.
> Une maintenance périodique est impérative avec une périodicité allant de 1 ans à 5 ans (utilisation intensive, normale, occasionnelle)

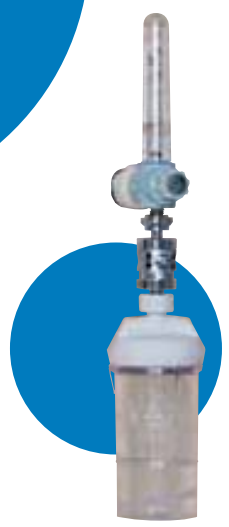
>**Vue éclatée en page 70**

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Humidificateur réutilisable
NEBAL II

Fonction : associé à un débitmètre ou à un concentrateur, permet d'humidifier par barbotage l'Oxygène ou l'Air médical administré au patient dans le cas d'une posologie longue et/ou à fort débit.

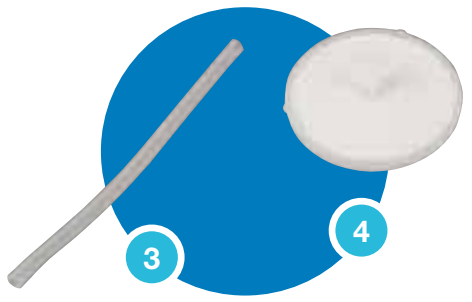
NEBAL II Polysulfone
Entrée 12 x 125



Efficacité et économies
- Large diffuseur micro-bulles de grande surface 3 fois plus efficace qu'un système à bullage classique.
- Traversée du couvercle évitant la remontée d'eau.
- Plus économique d'utilisation que les humidificateurs à usage unique.

Gamme étendue
- Gamme étendue, compatible avec tous les modes de stérilisation en autoclave :
  121 °C pendant 30 min pour le modèle polycarbonate,
  134 °C pendant 18 min pour le modèle polysulfone.

Utilisation et entretien simplifiés
- Grande facilité d'ouverture et de fermeture :
  1/4 de tour du couvercle sur le bocal.
- Nombre réduit d'éléments à nettoyer.
- L'ensemble des pièces du couvercle est entièrement démontable.



Réf.	*Désignation*	
11831	NEBAL II / Polycarbonate / Entrée 12 x 125	1
35297	NEBAL II / Polysulfone / Entrée 12 x 125	2
35294	NEBAL II / Polycarbonate / Entrée 9/16"	

Consommables

6830	Tube silicone 3 x 5	3
6075	Diffuseur NEBAL II (lot de 10)	4
37313	Joint bocal NEBAL II	
37307	Joint de raccord d'entrée (lot de 10)	
6304	Couvercle blanc pour NEBAL Polycarbonate /entrée 12 x 125	
6301	Traversée couvercle pour NEBAL Polycarbonate /entrée 12 x 125	

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Dimensions :
(Ø) 78 mm x (h) 175 mm - (poids) 175 g
> Volume utile du réservoir : 100 ml
> Humidification à 4 L/min à 20°C :
3 ml H_2O /h
> Humidification à 12 L/min à 20°C :
9 ml H_2O /h
> Matériaux :
- couvercle et flacon en polycarbonate ou en polysulfone
- tuyau silicone
> Disponible avec entrée au standard français 12 x 125 ou anglo-saxon 9/16"
> Classe IIA

Hygiène
> Le flacon d'humidification doit contenir exclusivement de l'eau stérile
> Nettoyage : eau savonneuse
Le lave-vaisselle est autorisé (excepté pour le diffuseur et son tube)
> Rinçage : eau claire
> Désinfection :
- avec une solution à base d'alcool (spray ou lingettes)
- avec une solution marquée CE (type Surfanios®, Hexanios GR®, …)
> Stérilisation en autoclave :
121°C pendant 30 min pour le modèle polycarbonate
134°C pendant 18 min pour le modèle polysulfone
> Ne pas utiliser d'abrasifs (poudre ou autres)
ATTENTION : Il est recommandé de changer le diffuseur et son tube à chaque décontamination

Entretien et sécurité
> Remplacer les joints (bocal et raccord d'entrée) si une fuite est observée lors de la mise en service. Ce changement de joints est nécessaire une fois par mois au minimum
> En cas d'absence de microbullage, changer le diffuseur

>Vue éclatée en page 73

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Humidificateur à usage unique
RESPIFLO

Fonction : associé à un débitmètre ou à un concentrateur, permet d'humidifier par barbotage l'Oxygène ou l'Air médical administré au patient dans le cas de posologie longue et/ou à fort débit.

Hygiène optimale
- Système à usage unique, clos, prérempli.
- Eau distillée stérilisée par filtration.
- Percuteur stérilisé à l'Oxyde d'éthylène avant emballage.
- Système clos donc pas d'agent bactériostatique, ni conservateur.

Facilité de mise en œuvre
- Dispositif à usage unique prêt à l'emploi qui affranchit de toute contrainte de nettoyage et de désinfection.
- Un percuteur permet sa mise en œuvre au moment désiré.
- Disponible seul ou avec le percuteur. Adaptable sur tout type de débitmètre.
- Disponible en version 9/16" ou 12 x 125.

Performance
- Microdiffuseur à la base du flacon assurant une humidité élevée.
- Important volume d'eau assurant jusqu'à 150 heures d'humidification à 3 L/min.

1

RESPIFLO 500 ml eau stérile avec percuteur entrée 9/16"

RESPIFLO avec percuteur et raccord fixé à un débitmètre FLOVAL 12 x 125

2

Réf.	*Désignation*
35253	RESPIFLO / 500 ml eau stérile flacon seul sans percuteur (carton de 15)
35254	RESPIFLO / 500 ml eau stérile avec percuteur entrée 9/16" (carton de 15) 1
35255	RESPIFLO / 500 ml eau stérile avec percuteur entrée 12 x 125 (carton de 15)

Consommables	
35257	Percuteur entrée 12 x 125 pour RESPIFLO (lot de 120)
30547	Raccord de débitmètre 9/16" en 12 x 125 (lot de 10)

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Volume utile du réservoir : 500 ml
> Dimensions (flacon seul) : (h) 190 mm x (l) 125 mm x (p) 90 mm
> Poids : 586 g
> Durée d'utilisation : 248 heures à 1,5 L/min et 153 heures à 3 L/min
> Disponible avec entrée au standard français 12 x 125 ou anglo-saxon 9/16"
> Classe IIA

Entretien et sécurité
> Respecter la date de péremption indiquée sur le flacon (5 ans)
> Une fois ouvert, le flacon doit être utilisé dans le mois
> Niveau minimum : 1 cm du fond

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Autres accessoires
EMBOUFIX - Support - Embout - Tuyau

Flexibles de raccordement EMBOUFIX

Fonction : l'EMBOUFIX est un flexible basse pression de raccordement pour fluides médicaux. Il alimente les appareils médicaux à partir d'une prise crantée normalisée.

Réf.	*Désignation*	
34108	EMBOUFIX Oxygène médicinal / 1,5 mètre	
6744	EMBOUFIX Oxygène médicinal / 3 mètres	
34105	EMBOUFIX Oxygène médicinal / 5 mètres	1
34110	EMBOUFIX Air médical / 1,5 mètre	
6737	EMBOUFIX Air médical / 3 mètres	2
34107	EMBOUFIX Air médical / 5 mètres	
34109	EMBOUFIX Protoxyde d'azote médicinal / 1,5 mètre	
6741	EMBOUFIX Protoxyde d'azote médicinal / 3 mètres	3
34106	EMBOUFIX Protoxyde d'azote médicinal / 5 mètres	

Support double avec prise en " Y "

Fonction : Permet de doubler la sortie utile à 3,5 bar, pour alimenter un respirateur ou un débitmètre. À connecter sur une prise de gaz médical normalisée.

Réf.	*Désignation*	
34088	Support double / avec prise en " Y " Oxygène	4
34090	Support double / avec prise en " Y " Protoxyde d'azote	
34091	Support double / avec prise en " Y " Air médical	

Embout droit - embout d'équerre

Fonction : Permet d'utiliser le gaz directement en pression. À connecter sur une prise de gaz médical normalisée.

Réf.	*Désignation*	
6422	Embout droit / 5 x 11 pour prise Oxygène médicinal	5
6380	Embout équerre / 5 x 11 pour prise Oxygène médicinal	6
6425	Embout droit / 5 x 11 pour prise Air médical 3,5 bar	
6414	Embout équerre / 5 x 11 pour prise Air médical 3,5 bar	
6424	Embout droit / 5 x 11 pour prise Protoxyde d'azote médicinal	
6384	Embout équerre / 5 x 11 pour prise Protoxyde d'azote médicinal	
34099	Embout droit / 5 x 11 pour prise Azote médicinal	
34102	Embout équerre / 5 x 11 pour prise Azote médicinal	
34100	Embout droit / 5 x 11 pour prise Oxygène/Protoxyde d'azote médicinaux	
34104	Embout équerre / 5 x 11 pour prise Oxygène/Protoxyde d'azote médicinaux	
6419	Embout équerre / 5 x 11 pour prise Dioxyde de carbone médicinal	
30356	Embout équerre / 9/16" pour prise Air médical 7 bar (vendu avec bague de certissage)	
30357	Embout équerre / 6 x 11 pour prise Air médical 7 bar (vendu avec bague de certissage)	
131368	Embout équerre 6 x 11 pour prise Air 800	
131369	Embout droit 6 x 11 pour prise Air 800	

Tuyau oxygénothérapie (vendu au mètre)

Fonction : Permet de véhiculer les gaz médicaux détendus vers le patient. Disponible en nombreux diamètres intérieurs et extérieurs.

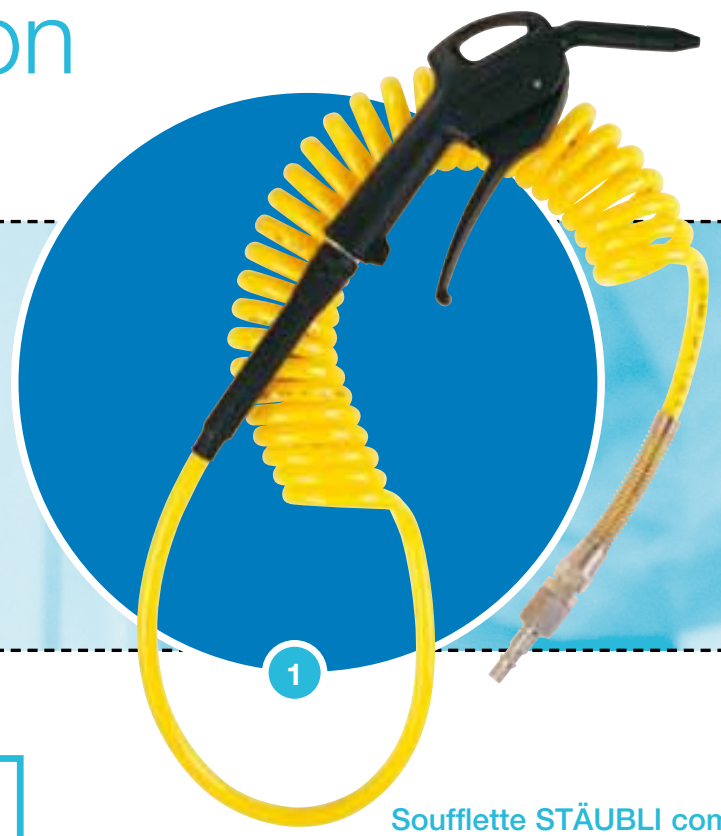
Réf.	*Désignation*
37165	Tuyau cristal souple usage unique / 3 x 5 (100 mètres)
37167	Tuyau cristal souple usage unique / 5 x 7,5 (100 mètres)
37166	Tuyau silicone versilic / 3 x 5 (50 mètres)
37164	Tuyau silicone versilic / 5 x 8 (25 mètres)
8739	Tuyau silicone versilic / 8 x 12 (20 mètres)
37170	Tuyau silicone versilic / 8 x 14 (25 mètres)

Réf.	*Désignation (vendu au rouleau)*
30364	Tuyau silicone / 8 x 14 / rouleau de 25 mètres
30365	Tuyau silicone / 6 x 12 / rouleau de 25 mètres
37183	Tuyau caoutchouc O_2 / 5 x 11 / rouleau de 20 mètres
37184	Tuyau caoutchouc air / 5 x 11 / rouleau de 20 mètres
37185	Tuyau caoutchouc N_2 / 5 x 11 / rouleau de 20 mètres
37186	Tuyau caoutchouc N_2O / 5 x 11 / rouleau de 20 mètres

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Soufflette de stérilisation STÄUBLI

Fonction : permet la mise en œuvre de l'air médical pour le séchage des instruments chirurgicaux au cours de leurs cycles de nettoyage et de désinfection.



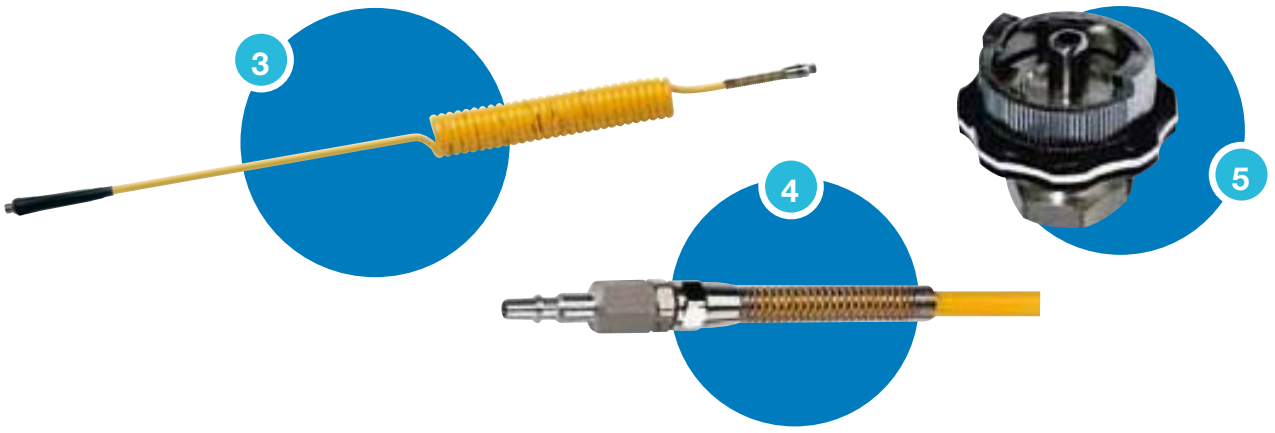
Soufflette STÄUBLI complète
Avec spiralé et raccord prise STÄUBLI

Efficace
- Soufflette dégraissée, n'altérant pas la qualité médicale de l'air utilisé pour les applications en stérilisation.
- Soufflage direct et concentré offrant une étanchéité optimale.
- Grande sensibilité du levier permettant un soufflage réellement progressif.

Confort d'utilisation
- Excellente mémoire plastique et élasticité permanente pour un retour en position initiale après extension, d'où une aire de travail toujours dégagée.
- Grande souplesse d'extension réduisant la fatigue de l'utilisateur.

Ergonomique
- Un design pensé alliant légèreté et confort de prise en main.
- Livrée complète avec le tuyau spiralé et le raccord prise rapide sur air médical de type STÄUBLI (7 bar).

Robuste et antichoc
- Les matériaux composites employés offrent une haute résistance aux chocs et empêchent l'amorce de pliages aux extrémités du spiralé.



Réf.	*Désignation*	
30655	Soufflette STÄUBLI complète / avec spiralé et raccord prise STÄUBLI	1
Accessoires		
30656	Soufflette STÄUBLI femelle 1/4 gaz seule sans spiralé ni raccord	2
30657	Spiralé polyuréthane jaune seul pour soufflette STÄUBLI	3
30658	Raccord femelle 1/4 gaz entre le spiralé de soufflette STÄUBLI et la prise rapide	4
37720	Raccord pour prise 3,5 bar Air médical	5

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Connexion : prise rapide STÄUBLI 7 bar
> Pression maximale de service : 10 bar
> Dimensions :
- longueur déployée : 5 mètres
- longueur rétractée : 1,5 mètre

> Diamètre du tube int./ext. : 6,5 mm x 10 mm
> Diamètre extérieur des spires : 52 mm
> Matériaux :
- spiralé en polyuréthane
- soufflette en matériaux composites haute résistance

> Testé et monté spécifiquement pour une application hospitalière : dégraissage et balayage à l'azote et montage en zone propre

Hygiène
> Tous ces matériels peuvent être nettoyés en basse pression (10 bar maxi) ou en immersion avec le détergent, désinfectant, bactéricide de type Surfanios©
> Le matériel doit être séché avant stockage afin d'éviter tout risque de corrosion.

AIR LIQUIDE™
Santé

Aspiration médicale

www.airliquidesante.fr

air liquide santé **innove en aspiration médicale**

La culture d'innovation et de recherche d'Air Liquide *Santé*, l'expertise de ses filiales dans les domaines de la santé et sa connaissance des pratiques médicales et de leurs environnements ont conduit Air Liquide *Santé* France à intégrer, dans sa gamme de matériels, des innovations majeures au service des personnels soignants et des patients.

Notre gamme de régulateurs de vide

LAGOON™

> Nouveau design plus ergonomique, au service d'une hygiène toujours améliorée. Bénéficiez de la modularité de la gamme LAGOON™, que vous pouvez équiper au choix :
> - de bocaux de recueil réutilisables équipés de simples filtres papier, à usage unique.
> - d'un ensemble à usage unique "filtre + bocal". Cette solution vous évite tout autoclavage et vous facilite le respect des consignes d'hygiène.
> - en cas d'urgence, une olive de secours réutilisable, sans filtre, est clipsée au dos de l'appareil.
>
> Toute la gamme est équipée du nouveau raccord EASYCLIC pour plus de simplicité d'utilisation et de solidité.

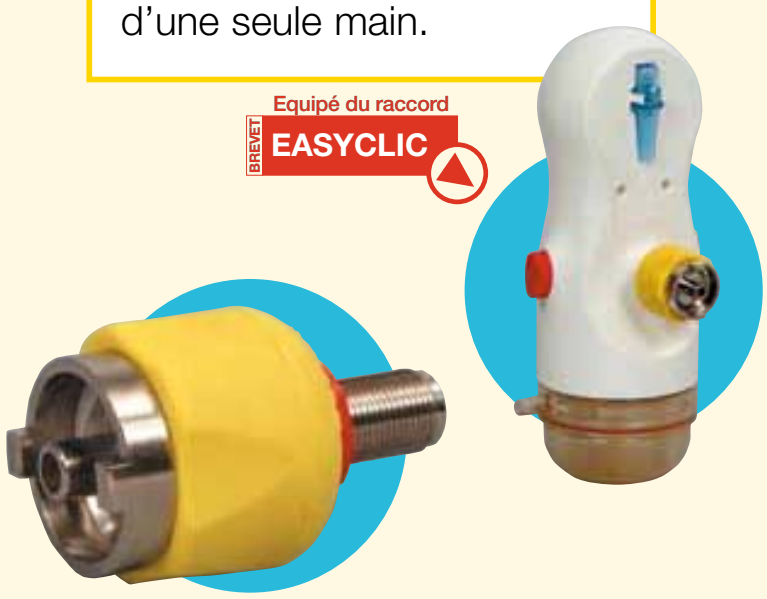
Equipé du raccord BREVET EASYCLIC

Appuyez, tournez à droite, c'est enclenché !

Technologie EASYCLIC

> Choisissez les matériels à la prise équipés des nouveaux raccords EASYCLIC : les débitmètres & régulateurs de vide Air Liquide *Santé* sont désormais beaucoup plus facile à positionner. Simplicité, efficacité, au quotidien pour tous les personnels de soins grâce au montage et démontage d'une seule main.

Equipé du raccord BREVET EASYCLIC



Régulateurs de vide LAGOON™

Fonction : régulateur de vide de nouvelle génération permettant une régulation précise de l'aspiration à partir d'une prise de vide.

1

Equipé du raccord BREVET EASYCLIC

2

Equipé du raccord BREVET EASYCLIC

LAGOON™ : une nouvelle gamme pour toutes les situations d'aspiration et un tout nouveau design au service de l'hygiène, de la facilité d'utilisation, et de la robustesse.

> Ergonomie

- **Appuyez, tournez à droite, c'est enclenché !** Le raccord révolutionnaire EASYCLIC facilite l'accroche à la prise et le repositionnement vertical de l'appareil.
- L'ensemble LAGOON™ (Régulateur + Bocal) est plus court et plus facile à positionner dans les zones étroites.
- Le Bocal est orientable à 360° afin que l'olive suive le geste du praticien.
- Le réglage de la dépression peut se lire simultanément en mbar et mmHg de façon à appliquer les protocoles sans erreur.

> Robustesse inégalée

- La conception et la simplicité d'utilisation du raccord EASYCLIC font du LAGOON™ un régulateur d'une robustesse inégalée.
- Le vacuomètre est entièrement protégé par une coque en ABS de même que l'ensemble du régulateur.

> Rapidité d'utilisation

La dépression se règle plus rapidement : deux tours suffisent pour atteindre la dépression maximum.

Un seul « push » suffit pour déconnecter le bocal.

> Priorité à l'hygiène

- Le LAGOON™ s'adapte à vos contraintes. En effet chaque établissement peut choisir entre 3 types de bocaux :
  - Bocal jaune : réutilisable et autoclavable (134°C)
  - Bocal bleu : désinfectable à froid
  - Bocal blanc : à usage unique (filtre inclus).
- Une olive de secours est disponible au dos du LAGOON™ pour continuer l'aspiration en cas d'absence de bocal propre.
- Efficacité idéale du filtre antibactérien qui est protégé des mucosités par sa position après le bocal de sécurité et le clapet anti-retour.
- La surface du LAGOON™ est particulièrement résistante aux produits de nettoyage.
- Le design arrondi permet un nettoyage de surface optimal.

> Economie et modularité

- Si vous choisissez le bocal réutilisable ou le désinfectable à froid : vous continuerez avec le filtre antibactérien déjà présent dans notre gamme précédente.
- Si vous choisissez le bocal à usage unique incluant le filtre antibactérien, vous réaliserez des économies substantielles sur le cycle de nettoyage des bocaux.

> Maintenance entièrement revue et simplifiée

- Aucune maintenance préventive.
- Pour les contrôles réguliers : voir notre service "Audit Expertise".
- Maintenance corrective par un technicien formé et habilité : 3 pièces seulement sont à changer (voir nos pages « vues éclatées » : pages 71-72).

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Régulateurs de vide LAGOON™

Equipé du raccord BREVET EASYCLIC

3

Equipé du raccord BREVET EASYCLIC

4

Réf.	*Désignation* ***LAGOON™ 600*** *(60 l/min)*	
109403	LAGOON™ 600 NF avec 2 bocaux U.U	1
109404	LAGOON™ 600 NF bocal désinfectable à froid	
109382	LAGOON™ 600 NF bocal 134° C	
109426	LAGOON™ 600 NF au rail avec 2 bocaux U.U	
109427	LAGOON™ 600 NF au rail bocal désinfectable à froid	
109428	LAGOON™ 600 NF au rail bocal 134° C	

Réf.	*Désignation* ***LAGOON™ 1000*** *(60 l/min)*	
109429	LAGOON™ 1000 NF avec 2 bocaux U.U	2
109430	LAGOON™ 1000 NF bocal désinfectable à froid	
109360	LAGOON™ 1000 NF bocal 134° C	
109431	LAGOON™ 1000 NF au rail avec 2 bocaux U.U	
109432	LAGOON™ 1000 NF au rail bocal désinfectable à froid	
109433	LAGOON™ 1000 NF au rail bocal 134° C	

Réf.	*Désignation* ***LAGOON™ 250*** *(45 l/min)*	
109434	LAGOON™ 250 NF avec 2 bocaux U.U	3
109384	LAGOON™ 250 NF bocal désinfectable à froid	
109383	LAGOON™ 250 NF bocal 134° C	
109876	LAGOON™ 250 NF au rail avec 2 bocaux U.U	
109482	LAGOON™ 250 NF au rail bocal désinfectable à froid	
109470	LAGOON™ 250 NF au rail bocal 134° C	

Réf.	*Désignation* ***LAGOON™ 250 20 L*** *(20 l/min)*	
109481	LAGOON™ 250 20 L NF avec 2 bocaux U.U	4
109480	LAGOON™ 250 20 L NF bocal désinfectable à froid	
109359	LAGOON™ 250 20 L NF bocal 134° C	
109478	LAGOON™ 250 20 L NF au rail avec 2 bocaux U.U	
109479	LAGOON™ 250 20 L NF au rail bocal désinfectable à froid	
109476	LAGOON™ 250 20 L NF au rail bocal 134° C	

Réf.	*Désignation* ***AUTRES ASPIRATIONS***
34275	Trompe ASPAL O_2
37583	Vanne de vide direct

Réf.	*Options/Accessoires*
109377	Bocal jaune autoclavable 134° C
109378	Bocal bleu désinfectable à froid
109477	Bocal blanc UU (x 50)
109376	Olive (x 5)
109408	Support au rail en plastique (fixation 30 x 5 mm)
35072	Filtre bactériologique (x 100)

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Dépression réglable : 0 à -240, 0 à -600, 0 à -850 mbar suivant modèle
> Débit maximum : 20, 45 ou 65 l/min suivant modèle
> Dépression d'entrée maxi : -950 mbar
> Précision :
- LAGOON™ 250 et 250 20L : 1.6 % de la pleine échelle
- LAGOON™ 600 et 1000 : 2.5 % de la pleine échelle

> Dimensions 233 (H) x 105 (L) x 125 (P) mm
> Masse 550 g
> Température de stockage -40° C à +60° C
> Température de fonctionnement -18° C à +50° C
> Humidité de stockage et de fonctionnement 40% à 70%
> Les LAGOON™ 250 et 250 20L sont équipés d'une soupape de sécurité limitant la dépression à -240 mbar pour l'usage pédiatrique ou tout acte nécessitant une faible dépression
> Classe IIA

Hygiène

> Nettoyage à l'eau savonneuse et rinçage à l'eau claire
> Désinfecter si besoin : solution à base hydroalcoolique (spray ou lingettes)
> Ne pas immerger – ni utiliser d'abrasif (poudre ou autre)
> Stérilisation :
- bocal autoclavable à 134° C (voir manuel d'utilisation) : autoclavable à 134° C pendant 18 min
- bocal désinfectable à froid : solution marquée CE type ANIOS (voir manuel d'utilisation)
- bocal à usage unique : remplacement

Entretien et sécurité

> Changement du bocal à usage unique ou du filtre bactériologique tous les 2 à 4 jours selon utilisation et entre chaque patient
> Contrôle périodique de bon fonctionnement: voir audit expertise
> Pas de maintenance préventive avec changement de pièces pendant toute la durée de vie de l'appareil (10 ans)
> Maintenance corrective très facile : changement rapide du vacuomètre ou du tiroir marche-arrêt

>Vue éclatée en page 71-72

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Régulateurs de vide
RVTM 2 et vanne de vide

Fonction : le régulateur de vide permet la régulation précise de la puissance d'aspiration à partir d'une prise murale de vide.

Hygiène et sécurité assurées
- Flacon de sécurité équipé d'un système de protection de trop-plein (système anti-retour mécanique).
- Filtre plastique antibactérien protégeant le régulateur et le réseau de vide de l'établissement.

Facilité d'utilisation et performance
- Bouton-poussoir marche/arrêt intégré pour conserver la valeur de réglage, y compris en position arrêt.
- Régulateur équipé d'une large membrane qui permet la stabilité et la finesse du réglage.
- Le diamètre du clapet permet le passage d'un fort débit.

Gamme très étendue
- Adaptable sur prise murale, rail ou ensemble d'aspiration.
- Disponible en 3 versions : 250, 600 ou 1000 mbar.
- Disponible en version double.

1

RVTM 2
0/600 mbar

2

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Dimensions :
(h) 300 mm x (l) 80 mm x (p) 105 mm
> Disponible en 250, 600 et 1000 mbar ; avec ou sans flacon de sécurité ; en version double et en version au rail
> Volume utile du flacon de sécurité : 150 ml
> Classe IIA

Hygiène
> Nettoyage : respecter la notice d'utilisation
> Changement du filtre antibactérien à chaque patient : pousser à fond jusqu'à l'encliquetage
> Flacon de sécurité en polycarbonate autoclavable à 134° C pendant 18 min

Entretien et sécurité
> Vérification de la dépression tous les ans
> Lubrification du robinet poussoir à la graisse tous les ans

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Régulateurs de vide
RVTM 2 et vanne de vide

Réf.	*Désignation*	
30573	RVTM 2 / 0-1000 mbar	
30574	RVTM 2 / 0-600 mbar	1
30575	RVTM 2 / 0-250 mbar	
37723	RVTM 2 / 0-1000 mbar sans flacon de sécurité, avec tétine de sortie	
102658	RVTM 2 / 0-600 mbar sans flacon de sécurité, avec tétine de sortie	
37724	RVTM 2 / 0-250 mbar sans flacon de sécurité, avec tétine de sortie	2

Accessoire	
147014	Flacon de sécurité complet pour RVTM 2

Consommables	
6944	Filtre plastique antibactérien (lot de 10)
30640	Sachet de 10 olives pour régulateur sans flacon
30579	Vanne de vide direct avec flacon de sécurité 3
30597	Vanne de vide direct sans flacon de sécurité

Vanne de vide avec flacon de sécurité

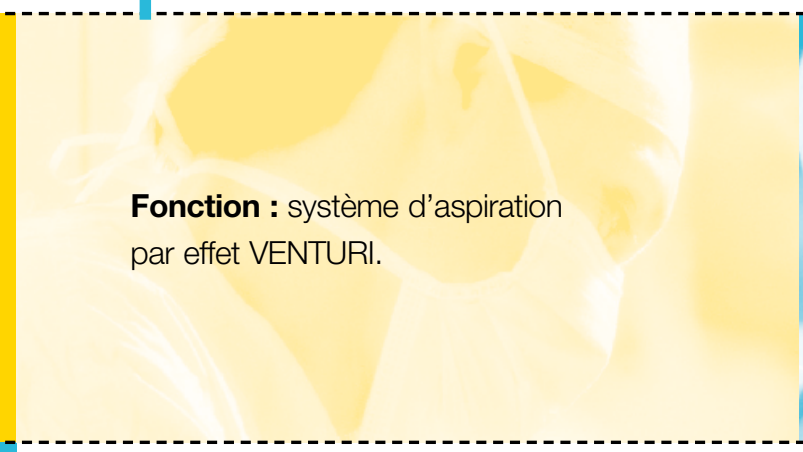
Régulateur de vide RVTM 2 **au rail**

Fonction : utilisation sécurisée du vide directement à partir de la prise de l'établissement.

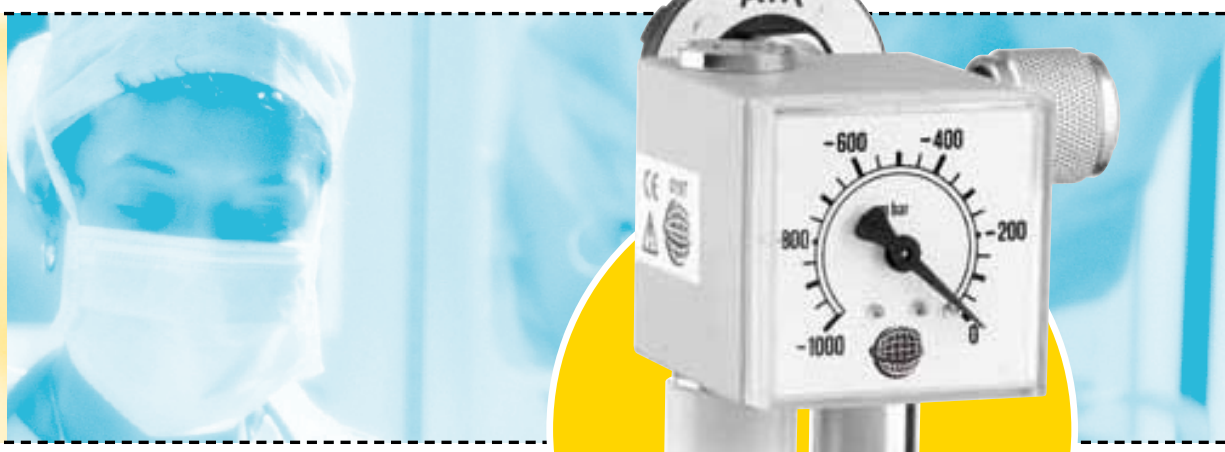
Réf.	*Désignation*	
30598	RVTM 2 / 0-1000 mbar au rail avec attache	
30599	RVTM 2 / 0-600 mbar au rail avec attache	
30600	RVTM 2 / 0-250 mbar au rail avec attache	
30602	RVTM 2 version double / 0-1000 / 0-250 mbar au rail avec attache	1

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Générateur de vide par effet VENTURI



Fonction : système d'aspiration par effet VENTURI.



> Facilité d'utilisation

- Branchement direct sur une prise crantée normalisée d'Air médical.
- La dépression créée est réglable et lisible sur le vacuomètre.

> Hygiène et sécurité assurée

- Le flacon de sécurité protège le réseau de l'établissement des remontées de sécrétions.

1

Générateur de vide
à partir d'une prise d'Air
avec flacon de sécurité

2

Réf.	*Désignation*	
148129	Générateur de vide à partir d'une prise d'Air médical avec flacon de sécurité	1
148128	Générateur de vide à partir d'une prise d'Oxygène médical avec flacon de sécurité	

Accessoire

147014	Flacon de sécurité complet pour générateur de vide	2

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Poids : 750 g
> Dimensions :
(h) 240 mm x (l) 75 mm x (p) 125 mm
> Pression d'utilisation : 2,5 à 7 bar
> Vide obtenu : 750 mbar maxi
> Débit : 25 l/min
> Consommation d'air
10% en l/min du vide réglé en mbar
> Classe IIA

Hygiène

> Poids : 750 g
> Dimensions :
(h) 240 mm x (l) 75 mm x (p) 125 mm
> Pression d'utilisation : 2,5 à 7 bar
> Vide obtenu : 750 mbar maxi
> Débit : 25 l/min
> Consommation d'air
10% en l/min du vide réglé en mbar
> Classe IIA

Entretien et sécurité

> Vérifier régulièrement l'étanchéité complète du dispositif

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Chariot d'aspiration LAGOON™

Fonction : permet d'associer sur un même support fixe ou mobile, l'ensemble des équipements nécessaires à la mise en œuvre de l'aspiration à partir d'une prise crantée murale.

Hygiène optimisé

- Les poches de recueil sont à usage unique.
- Les poches sont équipées de filtres antibactériens.

Modularité

Chariot d'aspiration

Réf.	*Désignation*	
118704	Chariot d'aspiration seul avec 5 roulettes (lame de fixation 30 x 5 mm)	1
118705	Chariot d'aspiration seul avec 5 roulettes pour régulateur de vide à la prise	

Bocaux de recueil (canister)

Réf.	*Désignation*	
110858	Canister réutilisable FLOVAC 1L (x15)	2
110859	Canister réutilisable FLOVAC 2L (x10)	
118630	Canister réutilisable FLOVAC 3L (x5)	
118697	Support de canister FLOVAC au rail (lame de fixation 30 x 5 mm)	3
110710	Poche Flovac UU 1L (x 50)	
110711	Poche Flovac UU 2L (x 50)	
110712	Poche Flovac UU 3L (x 50)	

Tuyaux et stop-vide

Réf.	*Désignation*
114236	Tuyaux PVC non autoclavable 6 x 12 vide (10 mètres)
37160	Tuyaux PVC non autoclavable 6 x 12 vide (50 mètres)
37161	Tuyaux PVC non autoclavable 9 x 16 vide (50 mètres)
37162	Tuyaux silicone 6 x 12 vide (80 mètres)
114115	Tuyau PVC 9 x 16 vide (10 mètres)
114116	Tuyau silicone 6 x 12 vide (20 mètres)

Exemple de constitution d'un chariot de vide complet :

- 1 chariot d'aspiration seul 118704,
- Tuyau silicone vert autoclavable 6 x 12 mm vide 114116,
- 1 arrêt de vide à main polycarbonate vert 34939,
- 2 poches FLOVAC à usage unique 2 litres 110711 (x 50)
- 2 canister réutilisable FLOVAC 2 litres 110859,
- 1 régulateur de vide LAGOON™ avec attache au rail,
- 2 supports de canister FLOVAC 118697.

INFOS TECHNIQUES

Performances

> Le système FLOVAC est spécialement conçu pour les applications « forte dépression et fort débit » suivant la norme NF EN ISO 10079-3
> Raccord Tandem permettant la connexion de 2 (ou plus) bocaux ensembles pour l'aspiration des gros volumes
> Raccord Vide équipé d'une vanne de fermeture
> Classe IIA

Sécurité et Hygiène

> Poche souple à usage unique hermétique équipé d'un dispositif anti-refoulement et d'un filtre bactériologique pour la protection du réseau et des équipements
> Bocal support rigide (canister) autoclavable

Caractéristiques

> Volume : 1, 2 ou 3 litres
> Raccord Vide : Ø 9.0 à 10 mm
> Raccord Patient : Ø 8.0 à 9.2 mm (avec connecteur équerre)
> Raccord Tandem : Ø 8.0 à 9.2 mm
> Dépression maximum : -750 mbar (-570 mmHg)
> Débit maximum : 42 l/min

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Bocaux de recueil réutilisables

Fonction : permet de recueillir les mucosités provenant de l'aspiration médicale.

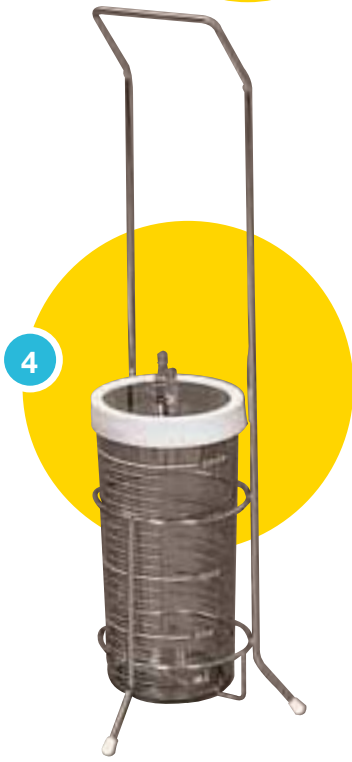
Bocaux de recueil en polysulfone avec paniers

Hygiène assurée

- Bocaux en polysulfone résistants aux chocs et stérilisables à 134° C.
- Système à bille anti-retour simple, tétines d'entrée dévissables permettant un démontage aisé.

Gamme complète

- Bocaux en polysulfone et couvercles avec différents types de fermeture pour satisfaire un maximum d'utilisateurs.
- Bocaux au rail ou au mur directement ou via un panier (prévoir le support ou l'attache au rail).



Caractéristiques	• Bocal 1 litre	• Bocal 2 litres			• Bocal 4 litres
• Couvercles	vis	vis	pression	silicone	pression
Hauteur	250 mm	310 mm	310 mm	310 mm	340 mm
Diamètre	110 mm	130 mm	130 mm	130 mm	170 mm
Poids	450 g	700 g	600 g	650 g	1150 g

Bocaux avec support 25 x 5 mm

Réf.	*Désignation*	
6088	Bocal 1 litre polysulfone / avec couvercle à vis / au rail	1
30383	Bocal 2 litres polysulfone / avec couvercle silicone / au rail	3
30385	Bocal 2 litres polysulfone / avec couvercle à pression / au rail	2
6084	Bocal 2 litres polysulfone / avec couvercle à vis / au rail	
Accessoires au rail avec supports 25 x 5 mm		
34946	Support pour bocal polycarbonate 2 litres / au rail	
6454	Panier pour bocal 1 litre / au rail	
30382	Panier pour bocal 2 litres / au rail	
Autres Accessoires		4
30585	Support au sol pour bocal 2 litres	
30380	Bocal 1 litre polysulfone seul sans couvercle	
6083	Bocal 2 litres polysulfone seul sans couvercle	

INFOS TECHNIQUES

Consignes d'hygiène et d'entretien

> Décontamination : immerger le matériel dans une solution de décontaminant

> Nettoyage :

- les lavages répétés en lave-vaisselle altèrent la rigidité du polysulfone
- ne pas utiliser de tampon abrasif
- rincer abondamment à l'eau claire avant stérilisation
- stérilisation : température maximale 134°C pendant 18 min

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"

> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Bocaux de recueil réutilisables

Bocal de recueil en verre

- Le bocal en verre est composé d'un support fixable au rail

Réf.	*Désignation*	
34925	Ensemble complet bocal 2 litres avec support au rail	5
Accessoires		
34929	Bocal verre 2 litres seul	
34924	Patte de fixation murale	
34932	Couvercle caoutchouc noir sans tube inox (non autoclavable)	6
34933	Tube inox coudé longueur 130 mm	7
34934	Tube inox coudé longueur 180 mm	7

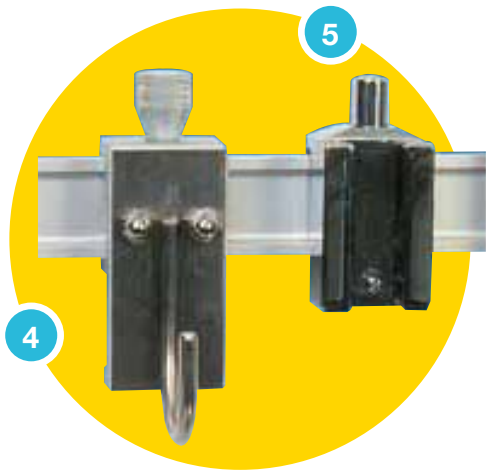
INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Dimensions du bocal 2 litres seul : (h) 270 mm x (d) 125 mm
> Poids : 1060 g

Attaches des équipements de soins au rail 25 x 5 mm (ancienne version de la norme)

Réf.	*Désignation*	
6985	Attache au rail pour ensemble complet bocal en verre 2 litres	1
30586	Support mural sans vis pour curseur	2
30588	Attache au rail matériau composite pour curseur	3
6364	Attache au rail métallique pour curseur	5
30457	Attache au rail avec crochet	4



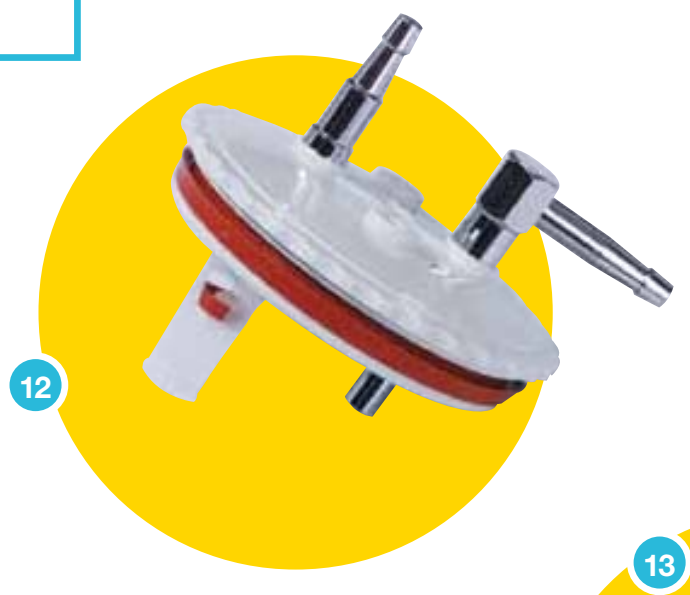
> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

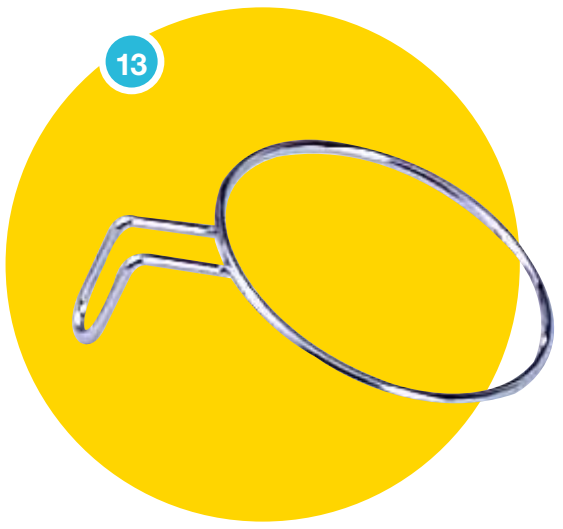
Bocaux
Accessoires de fixation au rail

Bocaux de recueil en polycarbonate

Sécurité optimisée
- Les couvercles sont conçus pour assurer une bonne étanchéité.
- Dispositifs équipés de clapets anti-retour éliminant le risque de pollution des canalisations de vide.
- Bocaux en polycarbonate incassables.

Entretien facilité
- Bocaux et couvercles en polycarbonate stérilisables et autoclavables à 121 °C.





Réf.	*Désignation*	
34935	Bocal 1 litre polycarbonate / avec couvercle à pression	
38078	Bocal 2 litres polycarbonate / avec couvercle à pression	11
34931	Bocal 5 litres polycarbonate / avec couvercle à pression	

Accessoires		
38563	Bocal 1 litre polycarbonate seul	
34943	Couvercle seul pour bocal 1 litre	12
34928	Bocal 2 litres polycarbonate seul	
34940	Couvercle seul pour bocal 2 litres	
34942	Bocal 5 litres polycarbonate seul	
34944	Couvercle seul pour bocal 5 litres	

Accessoires au rail ancienne version de la norme (fixation 25 x 5 mm)		
34945	Panier simplifié pour bocal 1 litre (support)	
34941	Panier seul pour bocal 2 litres	
34946	Panier simplifié pour bocal 2 litres (support)	13
34937	Panier seul pour bocal 5 litres	

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques du bocal 2 litres :
> Dimensions du bocal :
(h) 250 mm x (d) 130 mm
> Poids : 392 g

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : “Audit Expertise”
> Pour la maintenance préventive ou curative : “Direct Maintenance”

Bocaux de recueil à usage unique
Poche MONOVAC

Fonction : permet de recueillir les mucosités provenant de l'aspiration médicale.

Hygiène optimisée
- Cette poche à usage unique assure une asseptie et une protection maximales du personnel soignant au cours des manipulations.
- Son transport en dehors de la zone de soins se fait en toute sécurité.

Sécurité assurée
- Arrêt automatique de l'aspiration lorsque la poche est pleine.
- Ce système assure une protection efficace du régulateur de vide, des canalisations et de la centrale de vide.

Facilité d'utilisation
- La poche MONOVAC s'adapte aux bocaux polysulfone et polystyrène.
- Sa forme conique en facilite l'introduction.

Poches MONOVAC à usage unique (carton de 50)

Réf.	*Désignation*	
30386	Poches MONOVAC à usage unique (carton de 50) pour bocal MONOVAC	1
6041	Bocal MONOVAC seul en polystyrène	2
34936	Poches aspiration à usage unique (carton de 50) pour bocal en polycarbonate	3
34928	Bocal en polycarbonate 2 litres seul	3

NB : veuillez respecter l'association poche/bocal.

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Dimensions :
(h) 260 mm x (Ø) 135 mm
(75 mm à sa base)
> Poids : 133 g
> Contenance utile : 1,4 litre
> Température de stockage : - 10°C à + 40°C dans un lieu sec et propre

Hygiène
> La poche Monovac se change à chaque patient et quand elle est pleine
> Le bocal Monovac est en polystyrène, il ne passe donc pas à l'autoclave
> Nettoyage : eau savonneuse
Le lave-vaisselle est autorisé
> Rinçage : eau claire
> Désinfection : avec une solution à base d'alcool (spray ou lingettes)

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Accessoires
Vide médical

Support double avec prise en “ Y ”

Fonction : permet de doubler le nombre d’alimentations en aspiration médicale, sous forme de prise crantée. À connecter sur une prise de vide murale.

Réf.	*Désignation*	
34089	Support double avec prise en “ Y ” vide médical	

Trompe Aspal

Fonction : permet de réaliser du vide par effet VENTURI. A connecter sur une prise murale d’Oxygène médical ou d’Air médical ou bien sur une sortie prise crantée d’une bouteille PRESENCE™.

Réf.	*Désignation*	
34275	Trompe Aspal pour bouteille PRESENCE™	1
30591	Générateur de vide simplifié	2

Embout droit - Embout d’équerre

Fonction : permet d’utiliser l’aspiration directe à la prise. À connecter sur une prise murale de vide médical normalisée.

Réf.	*Désignation*	
6418	Embout droit 6 x 10 pour prise vide médical	3
6379	Embout équerre 6 x 10 pour prise vide médical	4
34098	Embout droit 9 x 16 pour prise vide médical	
34101	Embout équerre 9 x 16 pour prise vide médical	

Tuyau pour l’aspiration médicale

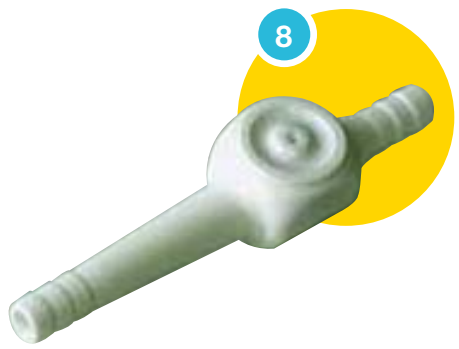
Fonction : permet de véhiculer l’aspiration médicale du patient aux bocaux de recueil, des bocaux aux régulateurs ou autres sources de vide médical.

Réf.	*Désignation*
37160	Tuyau pour aspiration PVC non autoclavable 6 x 12 (50 mètres)
37161	Tuyau pour aspiration PVC non autoclavable 9 x 16 (50 mètres)
37162	Tuyau pour aspiration silicone 6 x 12 (80 mètres)
114236	Tuyau PVC non autoclavable 6 x 12 vide (10 mètres)
114115	Tuyau PVC 9 x 16 vide (10 mètres)
114116	Tuyau silicone 6 x 12 vide (20 mètres)

Stop vide

Fonction : permet d’interrompre ou de mettre en œuvre manuellement l’aspiration. A connecter à l’extrémité du tuyau d’aspiration, côté patient.

Réf.	*Désignation*	
34939	Stop vide + crochet polycarbonate vert (sachet de 5)	
6339	Stop vide polycarbonate blanc à usage unique (sachet de 10)	8
30596	Stop vide à usage unique (sachet de 10)	



> Pour la vérification annuelle de vos matériels : “Audit Expertise”
> Pour la maintenance préventive ou curative : “Direct Maintenance”

Aspirateur de mucosités
LAERDAL LSU

Fonction : aspirateur de mucosités alimenté sur batterie ou secteur, permet de réaliser des aspirations thérapeutiques dans un contexte d'urgence, ou dans un environnement exempt de prise murale de vide médical.

1

Aspirateur de mucosités LSU complet avec bocal réutilisable

Facilité et confort d'utilisation
- Un seul bouton pour mettre en marche et régler le niveau de vide, facilement ajustable y compris avec des gants.
- Une interface utilisateur explicite et conviviale.
- Extrêmement silencieux à niveau de vide peu élevé.
- La batterie se remplace si nécessaire, sans outils spécifiques.

Fiable et robuste
- Un auto-test intégré permet de vérifier en quelques secondes tous les paramètres de bon fonctionnement.
- Robuste, il est protégé contre les pluies battantes (conforme à l'IP34D).
- Garantie : 5 ans.

Modulable
- Disponible en version bocal réutilisable ou version bocal à usage unique.
- Trois types d'alimentation : prise secteur, allume-cigare ou batterie.

Une interface utilisateur explicite et conviviale

Réf.	*Désignation*	
35376	Aspirateur de mucosités LSU / complet avec bocal réutilisable	1
35377	Aspirateur de mucosités LSU / complet avec bocal et poche Receptal à usage unique	
96177	Support mural avec cordon alimentation CC 12 V	

Accessoires

35387	Support mural pour recharge batterie LSU avec cordon d'alimentation CA 220 V
35386	Housse de transport
35378	Cordon d'alimentation allume-cigare
35379	Cordon d'alimentation pour prise secteur
35381	Batterie
35382	Support de bocal pour poche Receptal à usage unique
35362	Bocal pour poche Receptal à usage unique
35383	Support de bocal réutilisable
134968	Bocal réutilisable + couvercle
115303	Tuyau raccord pompe-bocal réutilisable sur système U.U

Consommables

35385	Filtre antibactérien pour aspirateur LSU avec bocal réutilisable uniquement (x 12)
35375	Poche Receptal à usage unique pour aspirateur LSU (x1)
111744	Filtre et Tuyau LSU Version après 2005
134971	Sangle de fixation tuyau
134964	Bandoulière

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Poids : 4 kg (incluant la batterie)
> Dimensions :
(l) 330 mm x (h) 315 mm x (p) 160 mm
> Capacité du bocal : 1 litre
- bocal : diamètre : 10 cm en bas
diamètre : 14,5 cm en haut
hauteur : 16,5 cm
> Tuyau d'aspiration du patient :
(Ø) 8 mm x (L) 1,50 mètre
> Débit d'aspiration maxi : 25 l/min
> Dépression maxi : 500 + mmHg, soit 670 mbar
> Autonomie de la batterie : 2 heures 30 à 100 mbar et 32 min à 670 mbar
> Chargeur de batterie intégré
> Alimentation électrique : 230 V / 50-60 Hz

Hygiène
> Procéder régulièrement au changement du filtre antibactérien
> Nettoyage de la coque :
- à l'aide d'un détergent doux compatible avec les matériaux
> Décontamination du bocal réutilisable et du tuyau d'aspiration :
- nettoyage à l'aide d'un détergent doux et désinfection chimique ou thermique (121° C)
> Pour la procédure détaillée, voir le manuel d'utilisation

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Aspirateur de mucosités
ATMOPORT N

Fonction : aspirateur de mucosités, utilisable en bloc opératoire en secours de réseau d'aspiration médicale de l'établissement.

Mobilité et performance
- Idéal pour les aspirations mobiles et puissantes (dépression maximale : 760 mbar à 36 litres/min).
- Régulation précise de la dépression par valve et vacuomètre de réglage.

Sécurité et hygiène
- Sécurité de trop-plein.
- Filtre antibactérien hydrophobe.
- Stérilisation de toutes les parties du bocal d'aspiration.

Garantie : 3 ans

ATMOPORT N

Réf.	*Désignation*	
67778	ATMOPORT N (PACKAGE-AL)* 1 litre pour bocal usage unique Allégiance-Cardinal (1 bocal 1 litre et support inclus, poches non fournies)	1
91252	ATMOPORT N (PACKAGE-AB)* 1 litre pour bocal usage unique Abbott (1 bocal 1 litre et support inclus, poches non fournies)	

** Pour connaître la composition détaillée des packages : nous consulter*

Équipements

34960	Câble connexion véhicule
34965	Bloc alimentation / chargeur
34961	Vase à sécrétion 1 litre TPX
34962	Couvercle complet sans bocal

Accessoires

34964	Filtre antibactérien pour ATMOPORT N
34966	Pack batterie pour ATMOPORT N

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Poids : 3,8 kg
> Dimensions :
(l) 157 mm x (h) 262 mm x (p) 106 mm
> Capacité du bocal : 1 litre en polysulfone
> Tuyau d'aspiration du patient :
(Ø) 6 mm x (L) 1,30 mètre
> Débit d'aspiration maxi : 36 l/min
> Dépression maxi :
580 mmHg, soit 780 mbar
> Batterie : 12 V - temps de recharge :
2 heures - autonomie : 45 minutes
> Deux recharges disponibles :
câble connexion véhicule ou
bloc alimentation / chargeur

Hygiène
> Nettoyage de la coque : à l'aide d'un détergent doux compatible avec les matériaux
> Décontamination du bocal réutilisable et du tuyau d'aspiration : nettoyage à l'aide d'un détergent doux et désinfection chimique ou thermique (136° C)
> Changer régulièrement le filtre antibactérien
> Pour plus d'information, voir la notice d'utilisation

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

AIR LIQUIDE Santé

Organisation et contrôle des gaz

www.airliquidesante.fr

Identificateur de gaz
Kit de réception HOPIGAZ G

Fonction : dispositif permettant le contrôle du crantage et de la pression des gaz à usage médical et de l'aspiration à la prise. Il permet aussi d'identifier le gaz par analyse du taux d'O_2. Idéal dans le cadre de la réception des gaz médicaux après travaux ou pour réaliser l'étalonnage des pressions dans les blocs opératoires et zones de soins critiques.

Kit de réception complet HOPIGAZ G en mallette

Complet
- Livré dans une mallette plastique avec les embouts verrouillables pour l'Oxygène, l'Air, le Protoxyde d'azote et le vide ; ainsi qu'avec la poire d'étalonnage et une pile 9 V.

Précis
- Mesure le taux d'Oxygène dans le gaz de 0 à 100% et la pression entre - 1 et 8 bar.
- Affichage digital : résolution 0,1% pour le taux d'Oxygène ; 10 mbar pour la pression.
- Précision de la mesure : +/- 1% pour l'analyse de l'Oxygène ; +/- 0,05 bar pour la pression.

Autonome
- Fonctionne sur pile standard 9 V type 6RL61.
- Économiseur de pile par extinction après 5 min, sans perte d'information.

Simple d'utilisation
- Mise à zéro des valeurs par simple pression sur une touche.
- Calibration sur l'air ambiant en quelques secondes.

Réf.	*Désignation*	
30372	Kit de réception complet HOPIGAZ G en mallette	1
Consommables		
30373	Embout verrouillable Oxygène pour HOPIGAZ G	2
30374	Embout verrouillable Protoxyde d'azote pour HOPIGAZ G	3
30375	Embout verrouillable Air médical pour HOPIGAZ G	4
30376	Embout verrouillable vide pour HOPIGAZ G	5
30378	Poire d'étalonnage et tubulure pour HOPIGAZ G	6
30377	Tube polyuréthane avec raccord pour HOPIGAZ G	7
S2588	Service d'étalonnage et changement de la cellule HOPIGAZ (cellule 63842 non-incluse)	
63842	Cellule HOPIGAZ	

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Gaz disponibles : Oxygène - Air médical
Protoxyde d'azote - vide
> Pression d'alimentation : - 1 à 10 bar
> Dimensions :
- de l'Hopigaz G seul :
(L) 170 mm x (l) 80 mm x (h) 35 mm
- de la mallette complète :
(L) 325 mm x (l) 270 mm x (h) 55 mm
> Poids de l'Hopigaz G seul : 500 g
> Pile : 9 V 6RL61
> Autonomie : 8 heures
> Température d'utilisation : 10 et 40°C

Entretien et sécurité
> Avant chaque campagne de mesure :
effectuer une calibration double :
- à l'air ambiant (20,9% de O_2)
- au Protoxyde d'azote (0% de O_2)
> Entre chaque mesure : effectuer une calibration simple à l'air ambiant
> Tous les ans procéder au ré-étalonnage de la cellule et au contrôle complet en atelier

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Contrôleurs de pression

Manomètre de contrôle électronique ECO 1 avec housse et raccords tous gaz

Fonction : permet la mesure de la pression des gaz à usage médical et de l'aspiration à la prise. Il est utilisé pour réceptionner les systèmes de distribution des gaz à usage médical et pour réaliser l'étalonnage des pressions dans les zones de blocs opératoires et de soins intensifs.

Contrôleurs manométriques

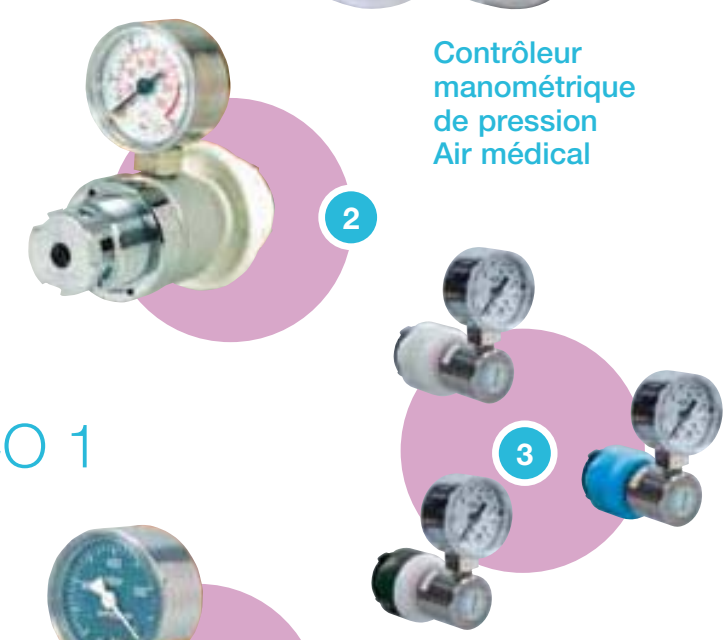
Simplicité de mise en œuvre

- Intégrant un embout verrouillable, il est spécifique à chaque gaz et s'adapte aisément à chaque prise murale de fluide médical.
- Les contrôleurs manométriques de pression sont dotés d'une prise crantée en face avant. Le fluide à la prise reste donc disponible pendant la mesure (à l'exception du kit à manomètres 3 gaz - photo 3).
- Disponible aussi pour tester la dépression à la prise de vide médical.
- Une version présente un kit complet avec les trois gaz (Oxygène, Air, Protoxyde d'azote).

Lisibilité

- Plage de lecture entre 0 et 10 bar adaptée à tous les types de pression (primaires et secondaires) rencontrés dans les réseaux de fluides médicaux.

Contrôleur manométrique de pression Air médical



Manomètre de contrôle électronique ECO 1

Polyvalence

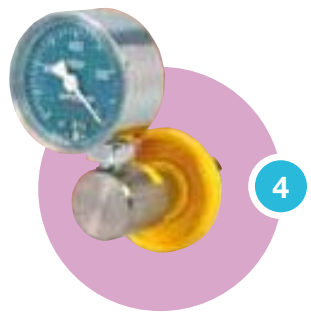
- Un seul produit pour tester tous les gaz et l'aspiration.
- Étendue des mesures : - 1 à 30 bar.

Précision

- Affichage digital résolution 10 mbar.
- Précision de la mesure : +/- 0,05 bar.

Pérennité du dispositif

- La pile a une durée de vie de 1 400 heures en service continu.
- Muni d'une coque antichoc et livré dans une housse.



Réf.	*Désignation*	
30345	Contrôleur manométrique de dépression	
30348	Contrôleur manométrique de pression Oxygène	2
30349	Contrôleur manométrique de pression Protoxyde d'azote	
30350	Contrôleur manométrique de pression Air médical	1
6342	Kit à manomètres 3 gaz (Oxygène, Protoxyde d'azote et Air médical)	3
34123	Manomètre de contrôle de vide	4
38049	Manomètre ECO 1 sans raccord tous gaz, avec housse	5
30251	Raccord tous gaz pour ECO 1	6

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Poids : 125 g (sans raccord)
> Dimensions :
(d) 59 mm x (h) 95 mm x (l) 32 mm
> Pression d'alimentation :
- 1 à 30 bar pour l'ECO 1
> Pile de l'ECO 1 : 3 V de type CR 2430

Entretien et sécurité

> Effectuer une calibration complète au minimum une fois par an
> Une perte de contraste de l'affichage digital de l'ECO 1 signifie que la pile doit être changée

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Présentation des bouteilles

Les différentes **tailles** de bouteilles

Air Liquide *Santé* France propose aux établissements de soins une large gamme d'emballages pour conditionner les gaz. Les bouteilles présentent des tailles et des capacités différentes permettant de répondre à des consommations plus ou moins importantes selon les produits utilisés et les services utilisateurs. Il existe, par ordre croissant de capacité en litres d'eau les bouteilles suivantes : 1 L, 2 L, 3.5 L, 5 L, 6 L, 15 L, 20 L, 50 L.

NB : la taille des bouteilles est donnée à titre indicatif.

50 L	15 L PRESENCE™	15 L	20 L	6 L	5 L PRESENCE™	5 L	2 L	2 L PRESENCE™
d : 230 mm p : 85 kg	d : 190 mm p : 17,3 kg	d : 170 mm p : 27 kg	d : 200 mm p : 40 kg	d : 150 mm p : 12 kg	d : 140 mm p : 7,6 kg	d : 140 mm p : 11,5 kg	d : 95 mm p : 3,3 kg	d : 120 mm p : 5,2 kg

Les **robinets** Il existe 3 types de robinets :

Intègre la technologie BREVET **PRÉCISION SECONDE DÉTENTE**

Type pin-index

Bouteilles de capacité en eau ≤ 4 litres (norme NFS 90110)

Type R7

Bouteilles de capacité en eau > 4 litres (norme NFS 29653)

Type détendeur débitmètre intégré

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Chariots

Pour votre sécurité, celle de vos collaborateurs et celle de vos patients, il est recommandé d'arrimer les bouteilles (de capacité > à 10 L) pour le transport et le stockage.

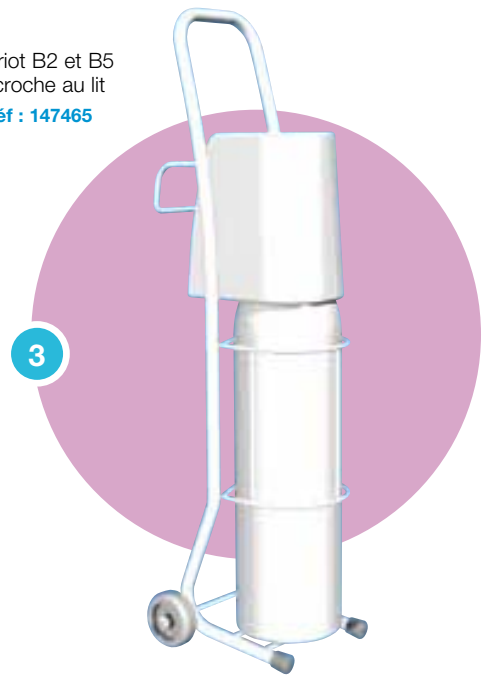
Les **chariots**

(les dimensions sont données pour les chariots seuls)

Chariot B50
Réf : 30370

Hauteur : 1310 mm
Largeur : 530 mm
Profondeur : 500 mm

Chariot B2 et B5
Accroche au lit
Réf : 147465



Hauteur : 843 mm
Largeur : 172 mm
Profondeur : 218 mm

Chariot Guilbaldiro
Réf : 120129

Chariot B20
Réf : 43333

Hauteur : 1150 mm
Largeur : 420 mm
Profondeur : 370 mm

Chariot B5 et B10
Réf : 132512

Hauteur : 1000 mm
Largeur : 340 mm
Profondeur : 330 mm

Réf.	*Désignation*	
30370	Chariot blanc pour bouteilles 50 L	1
43333	Chariot bleu pour bouteilles 20 L	2
147465	Chariot pour bouteilles B2-B5 avec support au lit	3
132512	Chariot pour bouteilles 5 L	4
120129	Chariot Guilbaldiro	5

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Casiers et Supports bouteilles

Les casiers bouteilles **en polyuréthane**

(les dimensions sont données pour le casier seul)

Hauteur : 505 mm
Largeur : 420 mm
Longueur : 590 mm
Diamètre : 147 mm
Poids à vide : 12 kg

6

Hauteur : 605 mm
Largeur : 420 mm
Longueur : 590 mm
Diamètre : 147 mm
Poids à vide : 13 kg

7

Réf.	*Désignation*	
30396	Casier sans roulettes pour 6 bouteilles 5 L classiques et PRESENCE™	6
30397	Casier avec 4 roulettes pour 6 bouteilles 5 L classiques et PRESENCE™	7

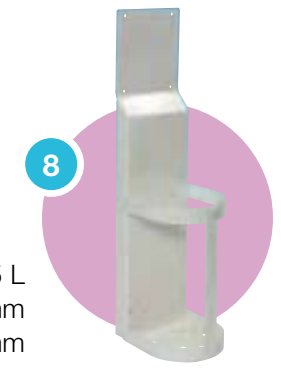
Les **supports**

(les dimensions sont données pour les supports seuls)

9

Hauteur : 390 mm
Largeur : 280 mm
Profondeur : 380 mm
Largeur utile : 210 mm
avec petites roulettes

10

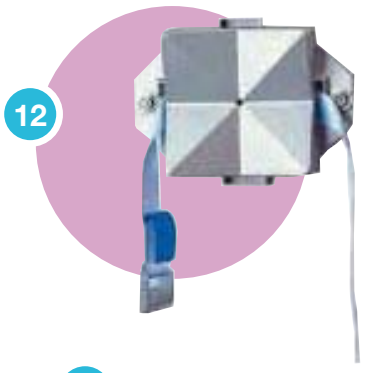


8

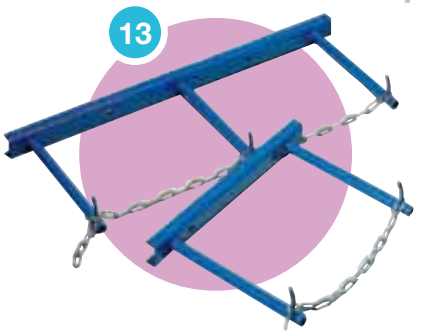
Support mural 5 L
Hauteur : 660 mm
Largeur : 160 mm
Profondeur : 220 mm

11

Hauteur : 290 mm
Largeur : 165 mm
Profondeur : 200 mm
Diamètre : 150 mm
Vendu sans le montant visible sur la photographie



12



13

Réf.	*Désignation*	
92572	Support mural 5 L	8
42854	Collier VSAV accroche-bouteilles de 2 L	9
42855	Collier VSAV accroche-bouteilles de 5 L	9
42853	Collier VSAV accroche-bouteilles de 15 L	9
108690	Lot de 5 râteliers support bouteilles	
30371	Support pour bouteilles 5 L à 20 L	10
37077	Support pivotant pour bouteilles 5 L PRESENCE™ et classiques avec fixation tube Ø 30	11
19176	Sabot bouteille	12
19183	Ratelier 2 bouteilles	13

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : “Audit Expertise”
> Pour la maintenance préventive ou curative : “Direct Maintenance”

Présentoir bouteilles grillagé

Fonction : présentoir de rangement des bouteilles de gaz médical en extérieur ou dans un local de stockage.
Il n'est en aucun cas prévu pour le transport de bouteilles dans un camion.

1

Présentoir grillagé
1 étagère acier

Présentoir Pompier

Ergonomie
- Rangement des bouteilles 2 L et 20 L de gaz de manière ordonnée, selon le type de gaz et leur état plein/vide.

Sécurité
- Deux compartiments pour éviter les mélanges et le croisement des bouteilles.
- Fermeture des portes à l'aide d'un cadenas ou d'un verrou monobloc (non fourni).

Facilité d'usage
- Présentoir grillagé : pour la vision immédiate des stocks de bouteilles.

Caractéristiques	• PRÉSENTOIR GRILLAGÉ
Armature	Tube d'acier galvanisé à chaud
Habillage	Les côtés, l'arrière et les deux portes sont grillagés, maille 50 x 50 soudées. Fond renforcé par une tôle larmée 4/6.
Panneaux	2 panneaux 400 x 100 "bouteilles pleines","bouteilles vides". 2 panneaux vierges 400 x 100 et 400 x 400.
Etagère	En version de base, une étagère en tôle galvanisée avec une moquette en polypropylène bleue, collée. D'autres étagères sont adaptables en option (à préciser à la commande)
Dimension	(L) 1375 mm x (P) 755 mm x (H) 1875 mm.
Capacité	18 x 15 L (9 vides et 9 pleines), 30 x 5 L (15 vides et 15 pleines).
Fermeture	Système de fermeture prévu pour recevoir un cadenas à anse.Un verrou monobloc est adaptable (non fourni).

Réf.	*Désignation*	
38468	Présentoir bouteilles "pompier" grillagé 1 étagère acier	1

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Présentoir bouteilles

Présentoir à tubes inclinés

Fonction : ces présentoirs sont destinés à stocker des bouteilles horizontalement. Ils peuvent être transportés pleins et soulevé à l'aide d'une grue.

Ergonomie

- Rangement ou transport des bouteilles 2 L, 5 L en quantités variables selon le modèle choisi.
- La position des bouteilles permet de les ranger et de les retirer rapidement.

2

Table roulante

Fonction : destinée à stocker les bouteilles verticalement.

3

4

Caractéristiques	• Présentoir P56	• Table roulante 16 bouteilles	• Table roulante 30 bouteilles
Armature	Tube d'acier galvanisé	Tube d'acier galvanisé	Tube d'acier galvanisé
Habillage	Tôle galvanisée à l'arrière	non	non
Compartiments	Tubes horizontaux en PVC Habillage moquette	Tubes verticaux en PVC	Tubes verticaux en PVC
Dimensions	(L) 1106 mm x (H) 1713 mm x (P) 800 mm	(L) 1530 mm x (H) 990 mm x (P) 640 mm	(L) 1420 mm x (H) 620 mm x (P) 800 mm
Capacité	56 bouteilles de 2 L ou 5 L	16 bouteilles de 2 ou 5 L	30 bouteilles de bouteille de 2 ou 5 L
Fermeture	à glissière	non	non

Réf.	*Désignation*	
31799	Présentoir P56 pour 56 bouteilles 2 L ou 5 L	2
31890	Table roulante 16 bouteilles	3
31891	Table roulante 30 bouteilles	4

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

AIR LIQUIDE™
Santé

Urgences, 1ers secours et plans blancs

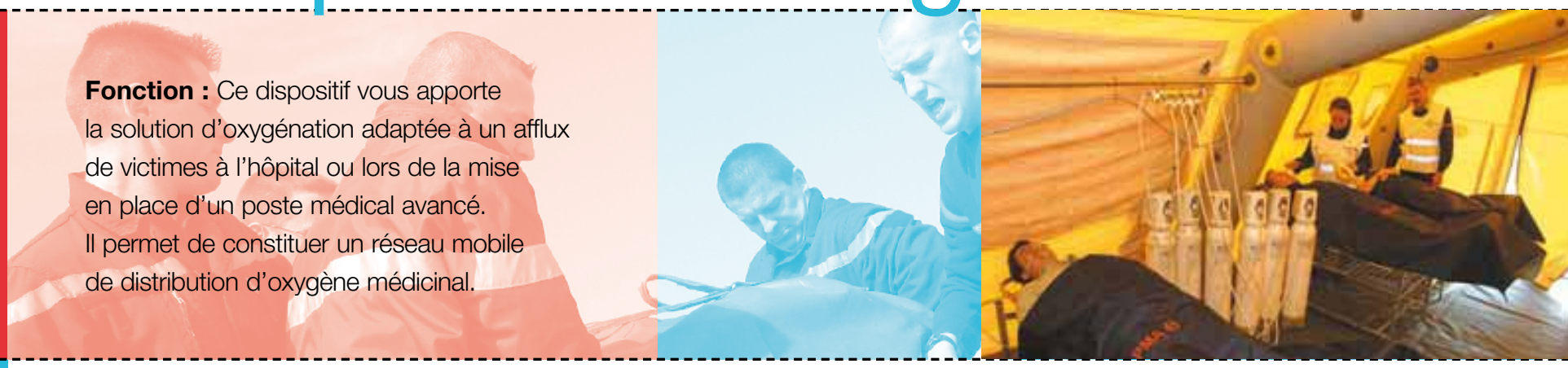
www.airliquidesante.fr

air liquide santé **innove**
pour les urgences

La culture d'innovation et de recherche d'Air Liquide *Santé*, l'expertise de ses filiales dans les domaines de la santé et sa connaissance des pratiques médicales et de leurs environnements ont conduit Air Liquide *Santé* France à intégrer, dans sa gamme de matériels, des innovations majeures au service des acteurs de l'urgence et des secours.

Une offre globale complète, autour de l'oxygénothérapie et de la **"chaîne de la survie"**

Rampe Plan d'urgence



Fonction : Ce dispositif vous apporte la solution d'oxygénation adaptée à un afflux de victimes à l'hôpital ou lors de la mise en place d'un poste médical avancé. Il permet de constituer un réseau mobile de distribution d'oxygène médicinal.

Oxygénation de 10 victimes PLAN ROUGE / PLAN BLANC

> Un débit élevé pour l'oxygénation de 10 patients

- À un débit réglable de 1 à 15 L/min.

> Autonomie élevée

- La rampe d'entrée permet de connecter jusqu'à 6 bouteilles PRESENCE™ d'Oxygène médicinal d'une capacité en eau de 15 L. Soit une autonomie de 2 heures pour une administration à 15 L/min par victime ou de 5 heures à 6 L/min.

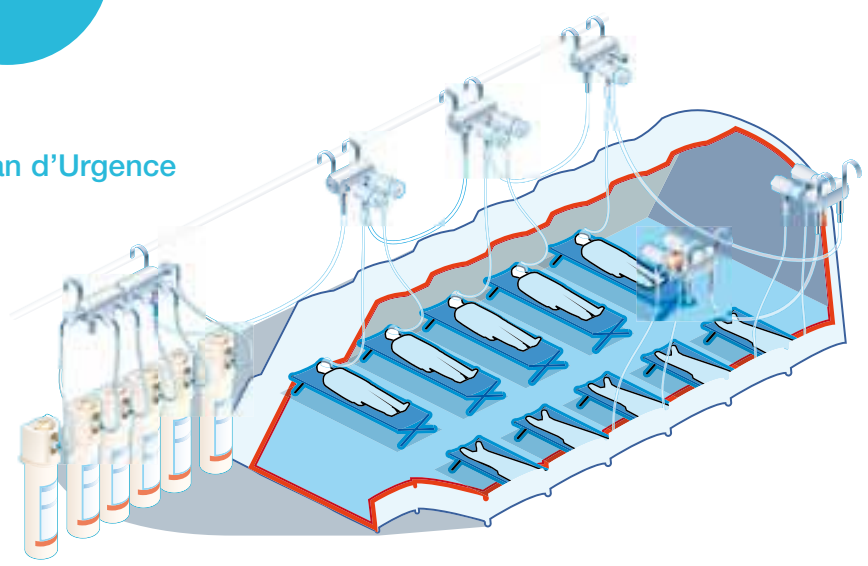
> Surveillance de l'autonomie restante de la source mobile d'oxygène médicinal

- Regroupement de toutes les bouteilles PRESENCE™ en un seul lieu pour leur surveillance aisée puis leur renouvellement le plus simplement possible. La 6ème source peut également servir à remplacer les 5 autres sans interruption de fourniture.

> Contrôle permanent de la pression

- Grâce au manomètre qui vous permet de vérifier en permanence la pression à l'intérieur de la Rampe.

Rampe Plan d'Urgence



Réf.	*Désignation*
62835	Rampe Plan d'Urgence (livrée sans caisse Pélican)
62662	Caisse Pelican agréée OTAN

Caisse Pélican agréée OTAN

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

RAMPE PLAN D'URGENCE

Descriptif des éléments :

> 6 flexibles basse pression
> 1 rampe O_2 d'alimentation 6 bouteilles
> 4 mini-rampes O_2 - 2 postes raccordées entre elles par raccord rapide
> 5 flexibles basse pression de liaison avec raccords rapides (4 flexibles de 3 m et 1 flexible de 6 m pour traverser un couloir ou une tente PMA)
> 1 mini-rampe O_2 - 2 postes équipée d'un manomètre contrôleur de pression
> 10 débitmètres SELECTAFLO Oxygène 0-15 L/min avec détendeur basse pression intégré

Alimentation en Oxygène médicinal :

> 4 à 6 bouteilles de type PRESENCE™ ou de type standard équipées de détendeur 3,5 bar minimum
> ou à partir de tout dispositif ayant les caractéristiques suivantes :
- débit : 150 L/min
- pression : 3,5 à 5 bar
> Classe IIA

Les 10 prises O_2 en sortie doivent être équipées de 10 débitmètres à détendeur intégré SELECTAFLO. Un seul respirateur peut être utilisé sur l'une des prises. 9 autres prises seront alors équipées de SELECTAFLO.

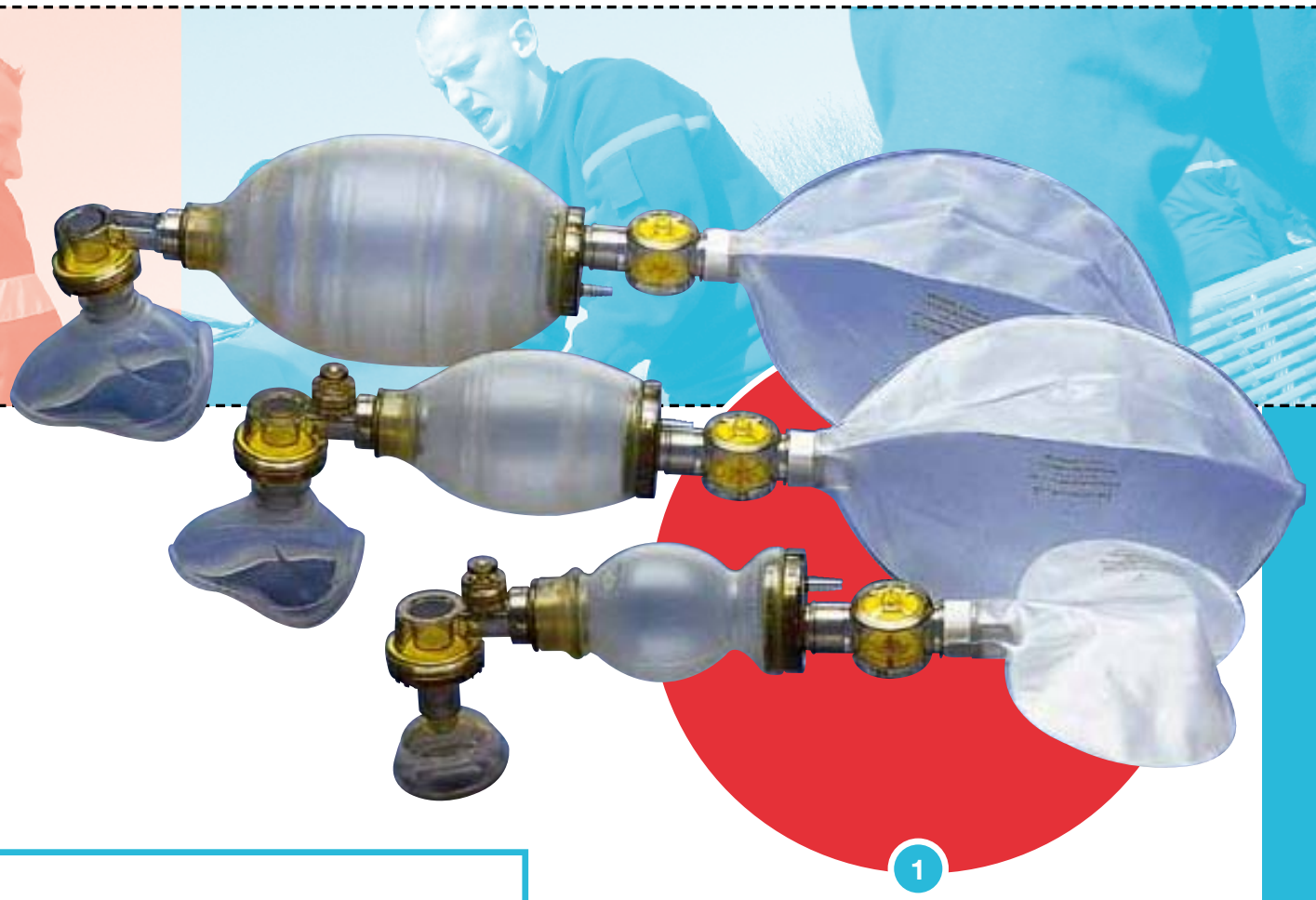
CAISSE PELICAN EN POLYMÈRE, AGRÉÉE OTAN

> Robuste et adaptée à la médecine de catastrophe : transportable, gerbable, adaptée aux contraintes d'un véhicule d'intervention
> Dimension : (L) 740 mm x (l) 525 x (H) (base 358 mm + couvercle 90 mm)
> 2 roulettes d'angle + 1 poignée télescopique
> Aménagement en PTZ spécialement découpé pour la Rampe Plan d'Urgence

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Insufflateur manuel réutilisable LSR

Fonction : permet de ventiler manuellement un enfant ou un adulte en cas d'urgence.



Insufflateurs silicone LSR complets présentés avec leur sac réservoir Oxygène

> Sécurité

- Entièrement transparent pour un contrôle optimum de l'insufflation et de la propreté.
- Conçu pour éviter les erreurs de montage.
- Aucun risque de blocage de la valve avec des débits d'Oxygène médicinal élevés en cas de vomissements.
- Membrane bec de canard. Pas de fuite vers l'arrière entraînant le retour de l'air appauvri.
- Tests de fonctionnement faciles après remontage.

> Économie

- Durée de vie extrêmement longue.
- Le système d'enrichissement par réservoir évite les gaspillages d'Oxygène médicinal.

Réf.	*Désignation*	
90344	Insufflateur LSR > 25 kg adulte avec réserve O_2, sans masque et sans tuyau de raccordement*	1
35398	Masque silicone réutilisable enfant taille 3/4 à l'unité	
35371	Masque silicone réutilisable adulte taille 4/5+ à l'unité	
90343	Insufflateur LSR pédiatrique 2,5 kg à 25 kg avec réserve O_2, sans masque et sans tuyau de raccordement*	1
35395	Masque silicone réutilisable enfant taille 2 à l'unité	
35398	Masque silicone réutilisable enfant taille 3/4 à l'unité	
62608	Insufflateur LSR prématuré < 2,5 kg avec réserve O_2, sans masque et sans tuyau de raccordement*	1
35393	Masque silicone réutilisable prématuré taille 0 à l'unité	
35394	Masque silicone réutilisable nouveau-né taille 0/1 à l'unité	

***INDISPENSABLE : 37164** tuyau 5 x 8 silicone couronne de 25 mètres

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> 3 tailles d'insufflateurs :
- LSR adulte : Vt : jusqu'à 800 ml
  Volume du ballon : 1600 ml
  Volume du réservoir : 2600 ml
- LSR pédiatrique : Vt : jusqu'à 320 ml
  Volume du ballon : 500 ml
  Volume du réservoir : 600 ml
  Pression de sécurité : soupape à environ 35 cm H_2O
- LSR prématuré : Vt : jusqu'à 150 ml
  Volume du ballon : 240 ml
  Volume du réservoir : 600 ml
  Pression de sécurité : soupape à environ 35 cm H_2O

> Matériaux :
- ballon, membranes de valve,
- masques en silicone,
- valve patient en polysulfone

Hygiène

> Nettoyage/désinfection : après démontage, immersion et trempage autorisés dans une solution nettoyante (détergente - désinfectante) compatible avec les matériaux
Pour plus de précisions, voir le manuel d'utilisation

> Stérilisation : autoclavage 134° C, pendant 18 min ou désinfection haut niveau sauf sac réservoir

Entretien et sécurité

> Remplacer les membranes une fois par an

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Insufflateur manuel jetable
BAG II

L'insufflateur à usage unique de dernière génération

Les qualités incomparables des insufflateurs réutilisables associées à la souplesse d'utilisation de l'usage unique. Performance, polyvalence et confort pour répondre à vos besoins essentiels.

Sécurité
- Un ballon pour chaque taille de patient :
  - Evite le risque d'hyperventilation.
- Système d'enrichissement par réservoir d'oxygène.

Hygiène
- Usage unique :
  - Patient unique, pas de nécessité de nettoyage ni désinfection,
  - Aucun risque de contamination croisée.
- Sans Latex :
  - Sécurité pour les utilisateurs ou patients allergiques.
- Valve de surpression 35 cm H_2O :
  - Pour les modèles enfant et nourrisson seulement.
- Tuyau oxygène :
  - Tuyau renforcé, ne se pince pas, pas de blocage de l'arrivée d'O_2.

Ergonomie
- Masques : Bourrelet souple et dôme transparent pour contrôler la couleur de la peau du patient.
- Ballons :
  - Design ergonomique,
  - Crochet et poignée réglable.
- Rangement facile et confort d'utilisation.

Polyvalence
- Echelle de température :
  - Utilisable dans des conditions de température extrême, entre - 18° C et + 50° C.
- Connecteur oxygène universel :
  - le tuyau se connecte directement sur tous les débitlitres.

Efficacité thérapeutique
- Réservoir oxygène :
  - Volume adapté pour chaque patient,
  - Permet à l'utilisateur d'être au plus près du volume nécessaire pour un patient.
- Permet d'insuffler 99 à 100% d'oxygène.
- Fabrication en PVC :
  - Perception fine de la résistance à l'insufflation,
  - Transparent.

Economie
- Ballon à usage unique : pas de perte d'inventaire.

Code SAP	*Désignation*	
120973	Insufflateur BAG II UU avec masque Adulte Taille 5	1
120976	Insufflateur BAG II UU avec masque Adulte Taille 4	2
120974	Insufflateur BAG II UU avec masque Enfant Taille 3	
120975	Insufflateur BAG II UU avec masque Nourrisson Taille 1	3

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Traitement Cardio-pulmonaire

MESURE DE LA SpO_2
Oxymètres de pouls - Enregistrement nomade de l'oxymétrie

Fonction : Permet la surveillance discontinue de la saturation en Oxygène (SpO_2) et de la fréquence cardiaque.
Il peut être utilisé en toutes circonstances à l'hôpital.

ONYX 1

- L'ONYX original.

ONYX 2

- Appareil très compact qui permet de contrôler la SpO_2 et le pouls dans toutes les situations, grâce aux capteurs incorporés.
- Ce nouveau modèle est plus ergonomique et a une meilleure autonomie.
- Mesure ponctuelle de l'oxymétrie, sans enregistrement.

OXYMONTRE

- Permet d'enregistrer les données du patient.
- Idéal pour le monitorage confortable de l'oxymétrie de pouls et de la fréquence cardiaque de vos patients, tant en activité diurne, en réhabilitation cardio-pulmonaire, en tests d'effort qu'en enregistrements nocturnes.

Réf.	*Désignation*	
37079	Oxymètres de pouls / ONYX 1 vendu avec sa pochette et sa lanière	1
110061	Oxymètres de pouls / ONYX 2 vendu avec sa pochette et sa lanière	2 3
63772	Oxymètres de pouls / OXYMONTRE 3100 livré avec un capteur pince-doigt adulte, un bracelet velcro et 2 piles	4

Accessoires pour OXYMONTRE	
38566	Logiciel nVision
64309	Câble liaison PC (3100)
64304	Capteur pince-doigt adulte (3100)
64305	Capteur flexible adulte (3100)
64308	Sac de transport (3100)
64306	Bracelet velcro (x 10)
37082	Capteur Oxymètre jetable Adulte (x 10)
37081	Capteur Oxymètre flexible Adulte (x 1)

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

ONYX 2
> 3,32 x 5,63 x 3,22 cm
> 53,5 g avec les piles
> fonctionne avec 2 piles de 1,5 volts
> Le nouvel ONYX 2 autorise 2500 contrôle ponctuel ou 21 heures d'utilisation continue sur le même jeu de 2 piles
> S'adapte sur des doigts d'enfants et d'adultes ayant une largeur de 8 mm à 26 mm.

OXYMONTRE
> Masse : <25 g
> Mémoire non volatile : 33 heures
> Les données enregistrées ne sont pas perdues même si les piles sont usées.
> Autonomie : 24 heures (2 piles LR1)
> Ecran large : LCD

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Traitement Cardio-pulmonaire

PALMSAT

- Permet d'enregistrer les données du patient.
- Simple : deux boutons pour accéder à toutes ses fonctions.
- Puissant (stockage de données) et efficace (autonomie électrique).

PALMSAT 2500

Logiciel nVision

- Management simplifié des données d'oxymétrie
- Ce logiciel intuitif permet une analyse rapide et précise des courbes d'oxymétrie.
- Les outils d'analyse de données permettent un examen complet avec une présentation personnalisable.
- Le logiciel nVision permet d'exploiter les données enregistrées par l'ensemble des oxymètres Nonin.

Réf.	*Désignation*	
37094	PALMSAT 2500 livré avec un capteur pince doigt adulte	1
	Accessoires pour PALMSAT	
37095	sacoche pour PALMSAT 2500	2
37096	chargeur pour PALMSAT 2500	3
37097	cable de liaison pc pour PALMSAT 2500	
37098	bloc batterie pour PALMSAT 2500	
38084	imprimante enfichable	
38085	papier special imprimante (par 10)	
38566	logiciel nVision	
37080	Capteur Adulte pince doigt (x 1)	

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

PALMSAT

> 211 g, 13,8 x 7.0 x 3.2 cm
> 4 piles ou pack de batteries rechargeables
> 72 heures de stockage de données
> Autonomie : 100 heures d 'autonomie avec 4 piles (45 heures sur batterie)
> Temps de recharge : 90 minutes

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

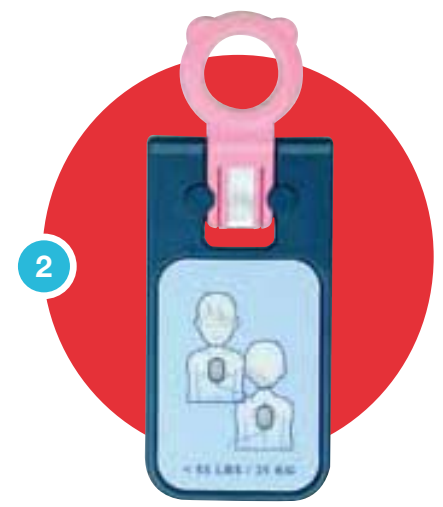
Traitement Cardio-pulmonaire

DÉFIBRILLATEURS AUTOMATISÉS EXTERNES

Fonction : Les défibrillateurs semi-automatiques sont utilisés pour traiter un arrêt cardiaque soudain. La défibrillation s'inscrit dans la « chaîne de la survie » qui inclut également l'appel de l'assistance médicale d'urgence, la réanimation cardio-pulmonaire et l'oxygénothérapie. Les défibrillateurs semi-automatiques peuvent être utilisés par du personnel soignant ayant reçu une formation adaptée.

Défibrillateur semi-automatique FRX

Réf.	*Désignation* ***Gamme FRX***	
109690	Défibrillateur Automatique Externe FRX	1
109617	Clé Pédiatrique FRX	2
134962	Housse pour FRX	
Consommables ***FRX***		
Réf.	*Désignation* ***Gamme FRX***	
109618	Etui électrode SMART II pour FRX	
109691	Batterie pour FRX	
Matériel de formation ***FRX***		
146885	FRX de Formation	



HeartStart HS1

- Le HeartStart HS1 est un petit défibrillateur externe automatisé ou AED (Automated External Defibrillator) facile d'emploi, conçu pour être utilisé par des personnes ayant reçu une formation minimale.
- Les aides à la RCP sont renforcées, pour une utilisation plutôt occasionnelle.

Réf.	*Désignation* ***Gamme HS1***	
109742	HS1 Défibrillateur semi-automatique	3
109577	Housse rigide à commander avec l'appareil	
Consommables ***HS1***		
109619	Electrodes HS1 adulte (x 1)	
109836	Electrodes HS1 pédiatrique (x 1)	
109691	Batterie pour Heartstart HS1 (il est recommandé de posséder une batterie de secours)	
Matériel de formation ***HS1***		
109795	Défibrillateur de formation : Heartstart Trainer (HS1)	
109835	Electrodes formation HS1 adulte	
109834	Electrodes formation HS1 pédiatrique	

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

Défibrillateur Automatique FRX

> Batterie permettant de délivrer jusqu'à 200 chocs (durée de vie 4 ans)
> Taille 6 cm H x 18 cm P x 22 cm L.
> Poids Environ 1,6 kg avec batterie et cartouches d'électrodes installées.
> Supporte une chute d'1 mètre, tout côté, coin ou surface.
> Étanche conformément à la norme IEC60529 classe IP55.

Maintenance

> Le FRX ne nécessite pas de maintenance préventive.
> Le défibrillateur effectue un auto-test chaque jour.

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

Défibrillateur HEARTSTART HS1

> Conforme défibrillation pédiatrique.
> Onde biphasique validée
> Défibrillateur semi-automatique livré avec : 1 pile lithium, 1 paire d'électrodes adulte et 1 mode d'emploi.
> Mémoire interne : 15 min.
> Appareil garanti 5 ans.
> Environ 1,5 kg avec batterie et cartouches.
> Autonomie de la batterie : 200 chocs ou 3 heures de fonctionnement à 25° C.
> Enregistrement des données dans la mémoire interne de l'appareil.

Sacs
Oxygénothérapie

Sac de transport souple

Réf.	*Désignation*	
35308	Sac de transport / PVC bleu pour bouteille PRESENCE™ 2 L	5
35307	Sac de transport / PVC rouge pour bouteille PRESENCE™ 5 L	6

Sac de déambulation

Réf.	*Désignation*	
35310	Sac de déambulation / bleu pour bouteille PRESENCE™ 2 L	7

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Ouverture rapide
> Adapté à la taille de la bouteille (0,5 m³ et 1 m³)
> Simple, pratique, peu encombrant
> Dimension :
- sac de transport bleu 0,5 m³
  (L) 600 mm x (l) 200 mm x (h) 280 mm
- sac de transport rouge 1 m³
  (L) 700 mm x (l) 160 mm x (h) 280 mm

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> L'ensemble sac, bouteille et matériel est léger
> Portage en bandoulière, à la main ou en sac à dos
> Autonomie de 2h30 à 3 L/min
(bouteille de 2 L)
> Poids de l'ensemble : 5 kg
> Couleurs disponibles : bleu - marron

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Sacs
Oxygénothérapie

Sac de transport Coyotte

Conçu pour s'adapter à tout type d'intervention au quotidien
- ergonomique
- résistant
- fonctionnel
- léger

Réf.	*Désignation* ***Coyotte***	
147391	Sac oxygénothérapie COYOTTE complet	1
147432	Poche Frontale amovible PATROL	2
147433	Poche latérale amovible ROCKET	3
147434	TROLLEY	

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Tissu Polyamide 1680 traité anti-tâche, imperméable
Anti-statique et bactériostatique
> Fermeture YKK
Fond Doublé en Hypalon (Résiste au feu et acide)
> Anneau de Treuillage
> 2 sangles de maintien de la bouteille
> Equipé de série de 3 poches Extérieures
Détachables
> Dimensions : avec poches extérieures :
500 (l) x 280 (P) x 750 (H) mm
conçu pour Bouteille PRESENCE TM 5L

Entretien
Nettoyage à l'eau savonneuse, spray ou machine à laver à 40° C.

Sac de transport ABYSS

Conçu pour s'adapter à tout type d'intervention en milieu aquatique (mer piscine)
- ergonomique
- résistant
- fonctionnel

Réf.	*Désignation*
147390	Sac oxygénothérapie aquatique ABYSS

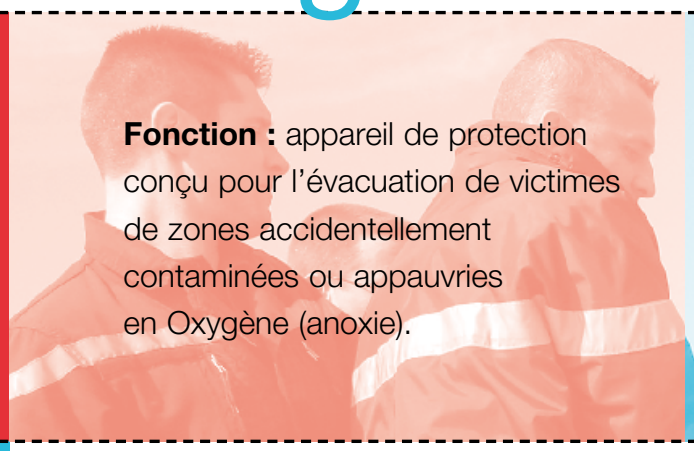
INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Bache enduite rouge Zipper YKK spécialement conçu pour le milieu aquatique
> large ouverture supérieure avec double zipper en chariot pour accéder à la tête de bouteille
> Dimensions :
Sac pour bouteille PRESENCE 5L
(h) 750 mm x (l) 400 mm x (p) 350 mm

Entretien
Nettoyage à l'eau savonneuse, spray ou machine à laver à 40° C.

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Dispositif d'oxygénation du secouriste
Cagoule OXALAIR



Fonction : appareil de protection conçu pour l'évacuation de victimes de zones accidentellement contaminées ou appauvries en Oxygène (anoxie).

Mise en œuvre très rapide
- 10 secondes suffisent pour extraire la cagoule de son conditionnement et la positionner sur sa tête.
- Libération immédiate de l'Oxygène par percutage une fois la cagoule mise.

Autonomie et durabilité dans le temps
- Une capacité d'Oxygène remplie à 180 bar offre 30 minutes d'autonomie grâce à un dispositif original "effet poumon" breveté Air Liquide.
- Cagoule reconditionnable après chaque utilisation (au maximum 5 fois) et à défaut tous les 5 ans.

Protection renforcée du secouriste
- Enveloppe étanche protégeant la tête de l'utilisateur entraîné et lorsque le facteur de protection recherché est inférieur à 20. (Voir manuel d'utilisation)*
- Système d'épuration des gaz expirés (CO_2) par un circuit en boucle équipé de cartouches de chaux sodée.
- Présence d'une soupape de surpression.

Assurance de bon fonctionnement immédiate en cas de besoin
- Emballage sous vide avec indicateur témoin d'inviolabilité et de bon fonctionnement du dispositif.

Réf.	*Désignation*
62605	Cagoule OXALAIR / en boîte rigide
62606	Cagoule OXALAIR / en sacoche souple
62607	Cagoule OXALAIR d'entrainement / en sacoche souple sans Oxygène
35251	Reconditionnement Majeur

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> 2 conditionnements disponibles : en emballage souple ou en boîte rigide
> Disponible aussi en version cagoule d'entraînement
> Cartouche d'Oxygène : pression 180 bar, capacité 65 litres d'Oxygène détendus
> L'enveloppe extérieure de la cagoule résiste à 1000° C pendant 5 secondes
> Dimensions de l'emballage : (L) 320 mm x (l) 337 mm x (h) 90 mm
> Poids total (emballé) : 3,2 kg
> Poids de la cagoule seule : 2,7 kg

Entretien et sécurité
> Vérifier les témoins de vide avant utilisation
> Respecter la date de ré-épreuve de 5 ans
> Pour toute rupture de vide, reconditionnement ou ré-épreuve, veuillez nous consulter

* Avant chaque emploi, tout utilisateur de la cagoule devra avoir pris connaissance de l'ensemble des consignes de ce manuel d'utilisation et avoir suivi la formation à l'utilisation de l'équipement.

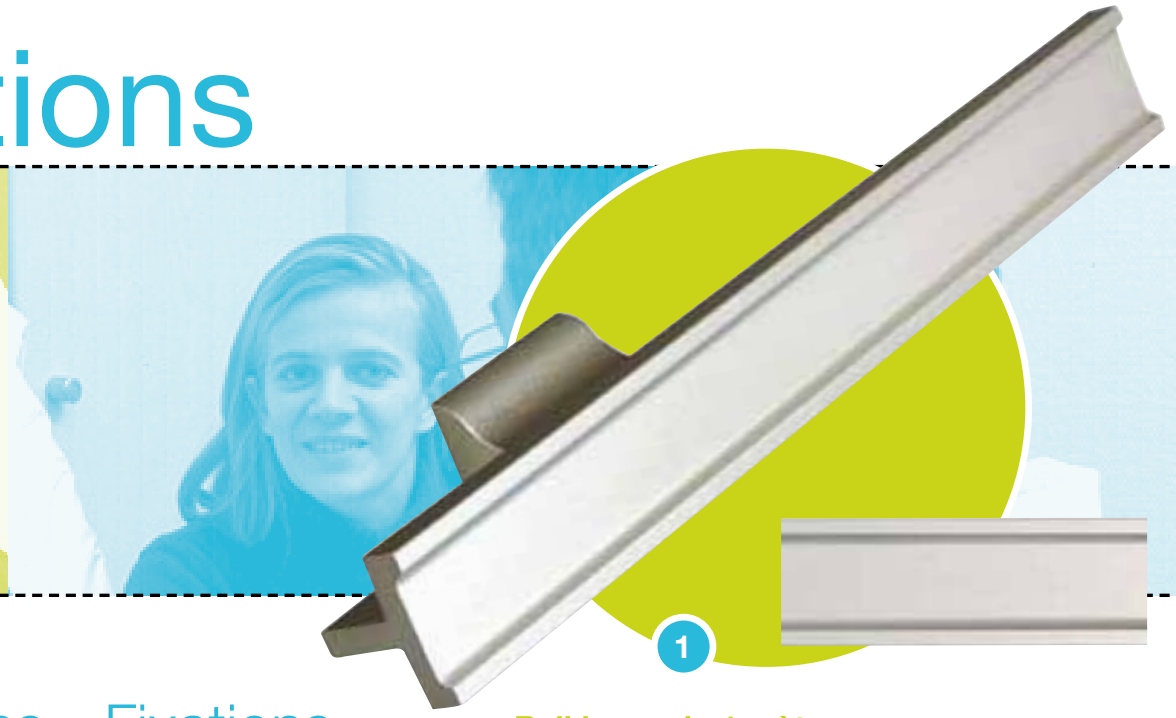
> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

AIR LIQUIDE™
Santé

Mobiliers et équipements pour la chambre

www.airliquidesante.fr

Rails, fixations



Fonction : le rail est une structure à fixer horizontalement au mur pour y accrocher du mobilier ou des équipements de soins. Le profilé est une structure qui se fixe verticalement pour les cloisons plus fragiles. Ces installations permettent une disposition modulable des équipements dans la pièce.

Rails - Profilés - Attaches - Fixations

Présentation soignée

- Rail et fixations murales au design original pour une esthétique améliorée et une plus grande discrétion.

Hygiène assurée

- Nettoyage facilité grâce à des formes tout en courbes et sans angle vif.

Réf.	*Désignation*	
30489	Rail barre de 1 mètre	1
30490	Rail barre de 2 mètres	
30491	Rail barre de 3 mètres	
30492	Profilé cloison faible 1,5 mètre (prévoir 1 m entre chaque profilé vertical)	
30493	Profilé cloison faible 1,5 mètre pré-percé 6 trous (prévoir 1 m entre chaque profilé vertical)	

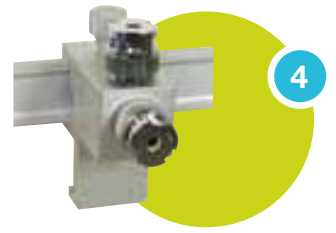
Accessoires

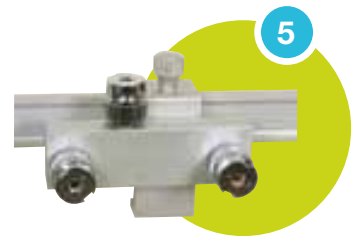
30494	Garniture en plastique gris pour bout de rail (sachet de 10)	
30495	Fixation murale pour rail (prévoir 50 cm entre chaque fixation murale)	2
30496	Fixation double pour profilé cloison faible	
30426	Attache au rail universelle	3

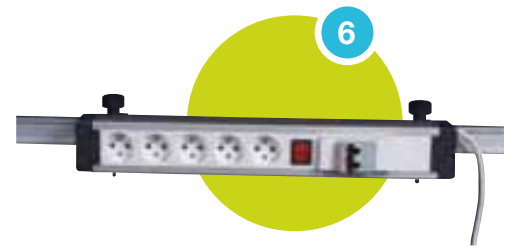
Blocs prises gaz médicaux et électricité

Réf.	*Désignation*	
30469	Bloc 1 prise Oxygène	4
30472	Bloc 2 prises Oxygène	
30475	Bloc 3 prises Oxygène	
30468	Bloc 1 prise Air médical	
30471	Bloc 2 prises Air médical	
30474	Bloc 3 prises Air médical	
30470	Bloc 1 prise vide médical	
30473	Bloc 2 prises vide médical	5
30476	Bloc 3 prises vide médical	
30467	Bloc 5 prises électriques	6

Rail barre de 1 mètre (vues de face et de profil)







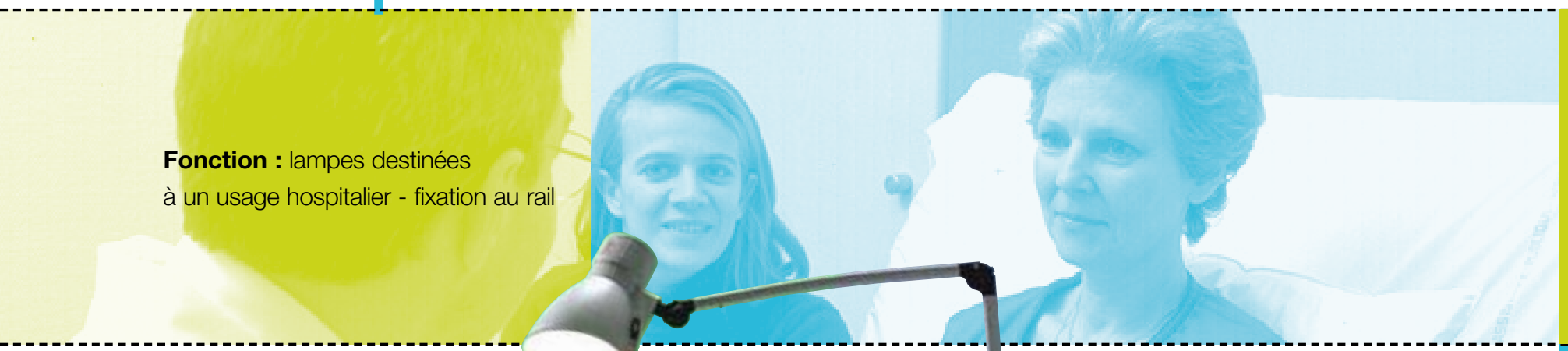
INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

> Rail disponible en 3 longueurs : 1 - 2 et 3 mètres
> Section utile : 35 mm x 10 mm
> Poids : 1 kg 200 au mètre linéaire
> Pose : se reporter à la notice d'utilisation
> Matériau : profilé extrudé aluminium 6060 T 5 satiné, incolore
> Conformes à la norme française NF EN 12218

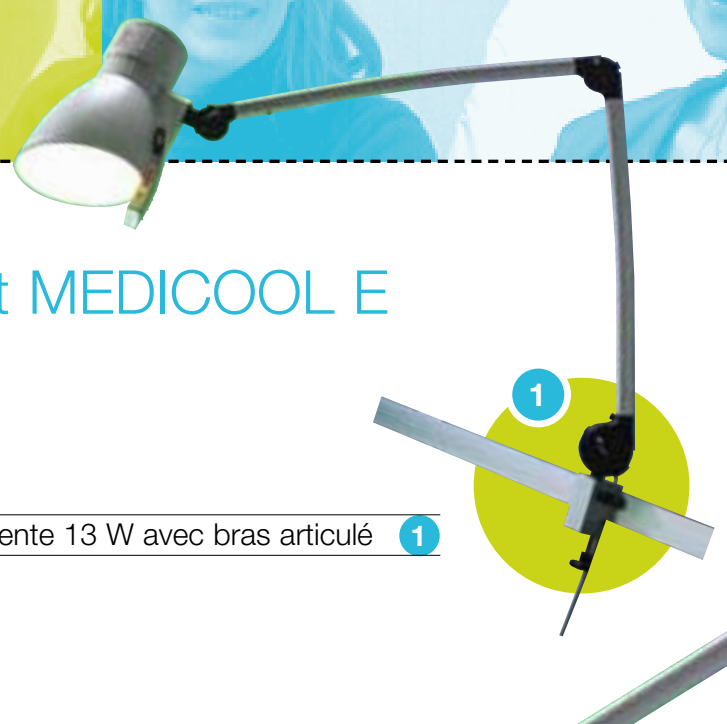
> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Lampes



Fonction : lampes destinées
à un usage hospitalier - fixation au rail

Lampe de chevet MEDICOOL E



Réf.	*Désignation*	
30516	Lampe de chevet fluorescente 13 W avec bras articulé	1

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques
> Source lumineuse : lampe fluorescente compact de 13 W
> Durée de vie : 10 000 heures
> Taille du bras : 82 cm en 2 articulations (bras compensé par ressort)

Lampes d'examen HALUX

Réf.	*Désignation*	
30517	Lampe d'examen halogène 18000 LUX flexible	2
30518	Lampe d'examen halogène 48000 LUX bras articulé compensé	3
30519	Lampe d'examen halogène 2 x 35 W bras articulé compensé	4

Attache au rail pour MEDICOOL et HALUX

Réf.	*Désignation*
30463	Attache au rail aluminium pour lampe diamètre 16

INFOS TECHNIQUES

Caractéristiques

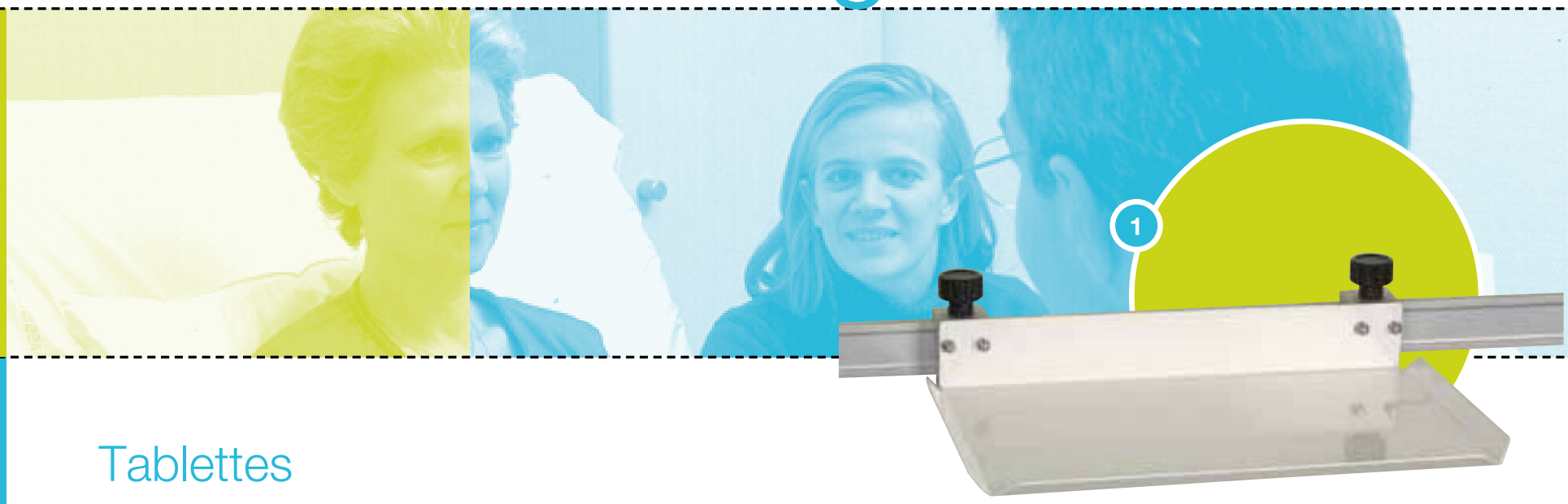
HALUX MT 6008
> Lampe : halogène dichroïque
> Ampoule : 20 W et 12 V
> Diamètre du champ : 18 000 Lux à 0,5 mètre
> Taille du bras : flexible de 75 cm

HALUX 50FX
> Lampe : halogène dichroïque
> Ampoule : 50 W et 12 V
> Diamètre du champ : 48 000 Lux à 0,5 mètre
> Taille du bras : 80 cm en 2 articulations

HALUX R35 - 2FX DUO
> Lampe : halogène dichroïque
> 2 Ampoules : 35 W et 12 V
> Diamètre du champ : 25 000 Lux à 0,5 mètre
> Taille du bras : 87 cm en 2 articulations

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

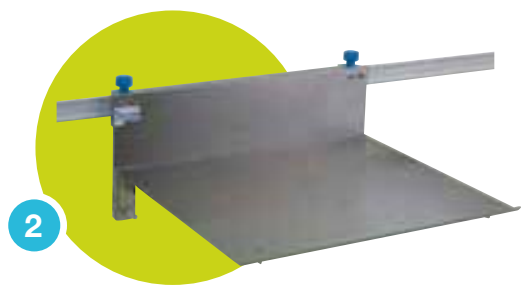
Mobilier de rangement

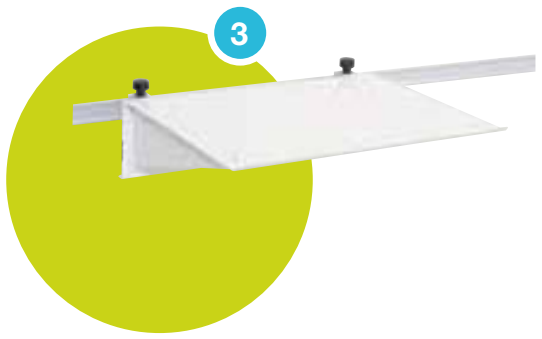


Tablettes

Réf.	*Désignation (charge maximum répartie admissible : 10 kg)*	
30508	Tablette (L) 300 mm x 200 mm inox	1
30509	Tablette (L) 300 mm x 200 mm époxy	
30510	Tablette (L) 300 mm x 200 mm aluminium	

Les tablettes sont livrées avec attache au rail.

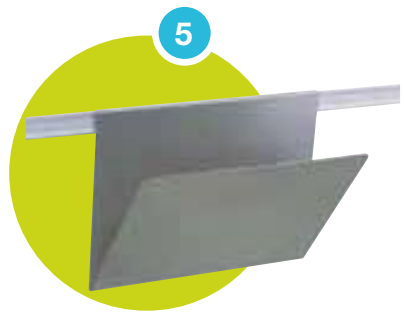


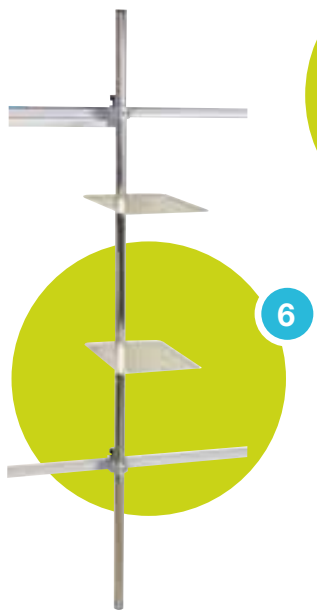


Consoles

Réf.	*Désignation*	
30432	Console fixe inox (L) 350 mm x (l) 300 mm (charge max. : 10 kg)	
30514	Console fixe époxy (L) 350 mm x (l) 300 mm (charge max. : 10 kg)	
30438	Console fixe inox (L) 500 mm x (l) 450 mm (charge max. : 10 kg)	2
30502	Console fixe époxy (L) 500 mm x (l) 450 mm (charge max. : 10 kg)	
30511	Console renforcée inox (L) 500 mm x (l) 400 mm (charge max. : 30 kg)	
30512	Console renforcée époxy (L) 500 mm x (l) 400 mm (charge max. : 30 kg)	3
30513	Console pivotante inox (L) 500 mm x (l) 400 mm (charge max. : 60 kg)	4
30507	Porte documents inox (l) 280 mm (charge max. : 5kg)	5

Les consoles sont livrées avec attache au rail.





Colonne pour pousse-seringue

Réf.	*Désignation*	
30499	Colonne pour pousse-seringue (L) 1500 mm	6
30500	Plateau inox (L) 300 mm x (l) 200 mm pour colonne pour pousse-seringue avec bouton de blocage	
30501	Attache au rail pour colonne pousse-seringue	7

La colonne pour pousse-seringue est livrée avec deux attaches.

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : “Audit Expertise”
> Pour la maintenance préventive ou curative : “Direct Maintenance”

Mobilier de rangement

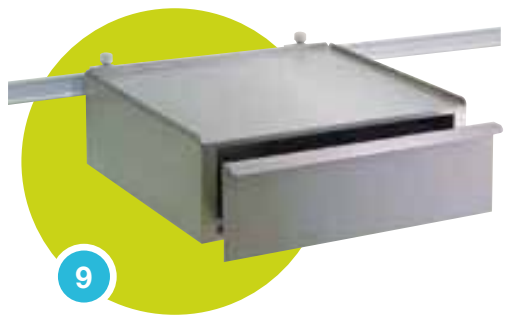
Blocs chevet

Réf.	Désignation	
30433	Bloc chevet tout inox 1 tiroir / charge max. : 30 kg / hauteur : 155 mm	
30434	Bloc chevet tout inox 2 tiroirs / charge max. : 30 kg	8
30484	Bloc chevet tout inox 1 tiroir / charge max. : 20 kg	9
30483	Bloc chevet tout inox 2 tiroirs / charge max. : 20 kg	10
30441	Bloc chevet époxy gris 1 tiroir / dessus inox / charge max. : 20 kg	11
30440	Bloc chevet époxy gris 2 tiroirs / dessus inox / charge max. : 20 kg	12
30505	Bloc chevet époxy blanc 1 tiroir / dessus inox / charge max. : 30 kg	13
30506	Bloc chevet époxy blanc 2 tiroirs / dessus inox / charge max. : 30 kg / hauteur : 310 mm	

Les blocs chevet sont livrées avec attache au rail.

8

	l	p	h
Bloc	450 mm	360 mm	280 mm
Tiroir	360 mm	320 mm	100 mm

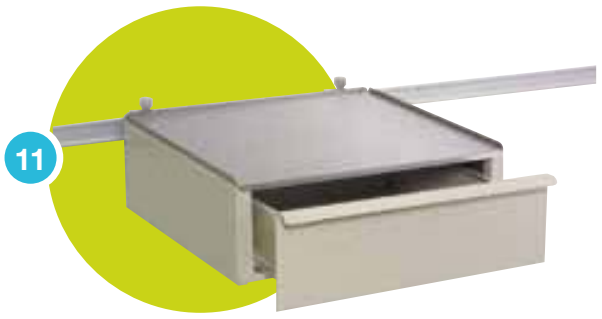


9

	l	p	h
Bloc	450 mm	400 mm	155 mm
Tiroir	370 mm	335 mm	110 mm

10

	l	p	h
Bloc	450 mm	400 mm	280 mm
Tiroir	370 mm	335 mm	110 mm



11

	l	p	h
Bloc	450 mm	400 mm	155 mm
Tiroir	370 mm	335 mm	110 mm

12

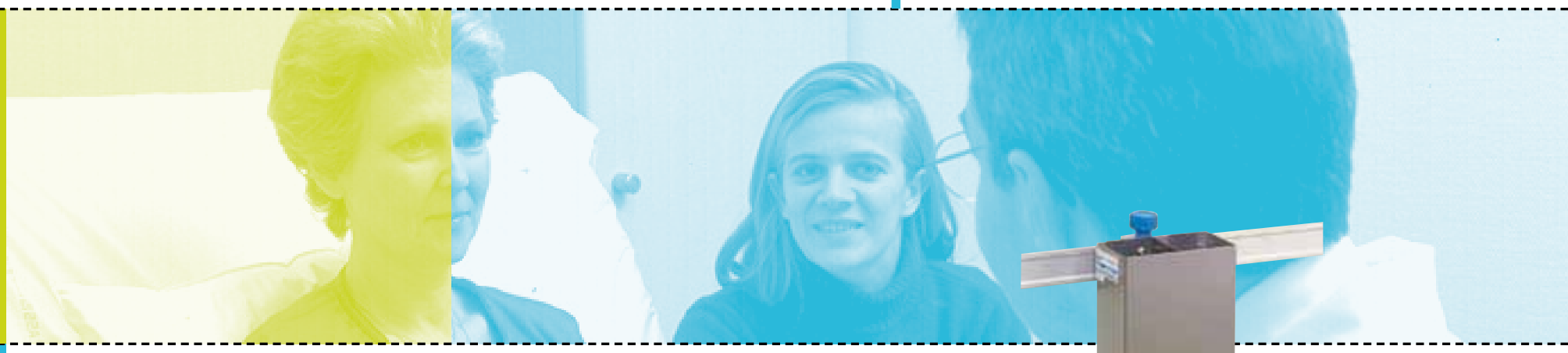
	l	p	h
Bloc	450 mm	400 mm	280 mm
Tiroir	370 mm	335 mm	110 mm

13

	l	p	h
Bloc	550 mm	400 mm	170 mm
Tiroir	460 mm	360 mm	115 mm

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : “Audit Expertise”
> Pour la maintenance préventive ou curative : “Direct Maintenance”

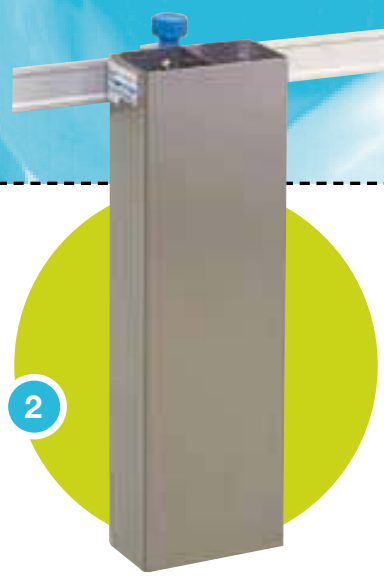
Porte-sondes et potences



Porte-sondes

Réf.	*Désignation*	
30431	1 tube en polycarbonate seul pour support porte-sondes (L) 400 mm x (Ø) int. du tube : 46 mm (Ø) ext. du tube : 50 mm (Ø) à la collerette : 72 mm (Ø) à sa base : 56 mm Stérilisable à l'autoclave à 124° C pendant 18 min	
30442	Container à sondes simple en inox (h) 400 mm x (l) 60 mm x (p) 60 mm / charge max. : 1 kg	
30439	Container à sondes double en inox (h) 400 mm x (l) 120 mm x (p) 60 mm / charge max. : 1 kg	2
30446	Groupe porte-sondes en inox / 2 tubes en pyrex / largeur du support : 160 mm	
30445	Groupe porte-sondes en inox / 3 tubes en pyrex / largeur du support : 240 mm	3
30485	Tube en pyrex pour porte-sondes / charge max. admissible par tube : 2 kg (Ø) int. du tube : 46 mm / (Ø) ext. du tube : 50 mm / (Ø) à la collerette : 63 mm Stérilisable à l'autoclave à 124° C pendant 18 min	

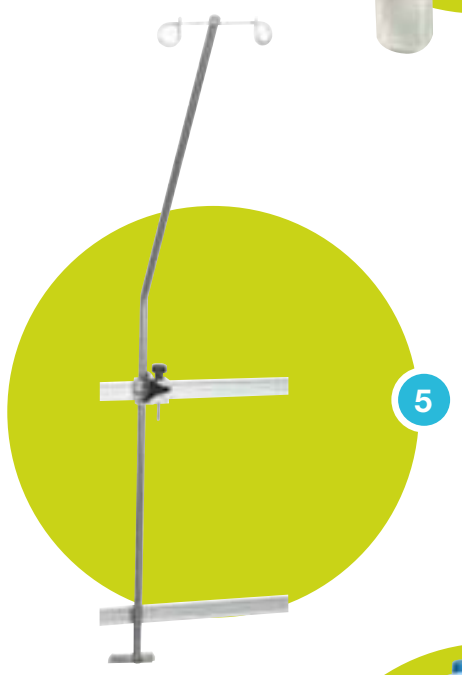
Les porte-sondes sont livrés avec attache au rail.



Potences/supports de perfusion

Réf.	*Désignation*	
30503	Potence articulée simple époxy / (L) 970 mm / 1 articulation 4 crochets pour suspension de tubes et de câbles / charge max. : 10 kg	
30504	Potence articulée double époxy / (L) 970 mm + 800 mm / 2 articulations 7 crochets pour suspension de tubes et de câbles / charge max. : 5 kg	
30458	Support de perfusion coudé complet avec attache au rail / Hauteur jusqu'au coude : 690 mm / portée : 640 mm / tige en tube inox de 16 mm de diamètre 2 crochets en inox / (Ø) 6 mm / charge max. : 3 kg	5
30456	Attache au rail pour support de perfusion	

Les potences et le support de perfusion sont livrés avec attache au rail.



Corbeille

Réf.	*Désignation*	
30443	Corbeille au rail / avec lot de 50 sacs / charge max. dans le sac : 3 kg	6
30452	Lot de 50 sacs plastique	

La corbeille est livrée avec attache au rail.

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Annexes :

- Sécurité
- Vues éclatées
- Conditions générales de vente

www.airliquidesante.fr

Sécurité des gaz.
Sécurité de mise en service des matériels

Avec la certification ISO 9001 et ISO 13485, Air Liquide *Santé* France a mis en place une organisation spécifique pour la surveillance des incidents liés à l'utilisation des dispositifs médicaux et leur traçabilité.

Dans le cadre de l'application du Code de la Santé Publique pour les dispositifs médicaux et la matériovigilance (Article R 5212-1, article R 5212-16), le fabricant, l'utilisateur ou tout tiers sont tenus d'informer l'autorité de tutelle de tout incident ou risque d'incident mettant en cause le dispositif médical.
Tout incident entrant dans ce cadre devra être signalé à l'autorité administrative et à :

Air Liquide *Santé* France
M. le Responsable de la matériovigilance
5, place de la Pyramide
Tour Ariane
La Défense 9
92800 PUTEAUX

48 **Sécurité GAZ**

Les risques principaux par gaz 57
Les risques liés à la bouteille 58
Les conditions de stockage des bouteilles 58

50 **Sécurité MISE EN SERVICE**

Les transports des bouteilles 59
Manipulation des bouteilles 59
Précautions particulières liées à la bouteille "PRESENCE™" 59
Montage et démontage du détendeur-débitmètre 60
Consignes de montage-démontage en vue de l'installation à la prise murale 61
Consignes de montage-démontage en vue du remplacement des consommables 62

Sécurité gaz

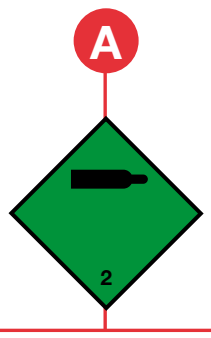
La mise en œuvre des gaz à usage médical en toute sécurité passe par la connaissance des produits.
Les principaux risques liés à l'utilisation des gaz et les précautions à prendre sont repris dans ce chapitre.
Pour obtenir les informations complètes sur la sécurité, demandez à votre Direction régionale ou consultez notre site internet www.airliquidesante.fr.

Les **risques principaux** par gaz

CONNAITRE LES RISQUES
L'identification des matières et la classification des dangers suivent l'accord européen relatif aux transports internationaux de marchandises dangereuses (ADR), et les prescriptions de l'arrêté ADR de Janvier 2009.

Les gaz, qu'ils soient sous forme :
- **comprimée** (Oxygène médicinal, Air en bouteille ou cadre, Azote médical gazeux…),
- **liquéfiée** (Oxygène en évaporateur, Azote médical liquide…),
- **réfrigérée** (Protoxyde d'azote médicinal, Dioxyde de carbone…),
- **dissoute sous pression** (Acétylène), appartiennent à la classe 2 de l'ADR.

Ils sont regroupés en fonction de leurs propriétés :
A : Asphyxiant
O : Comburant
F : Inflammable



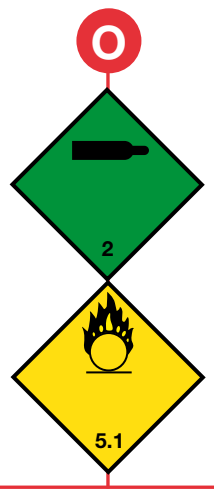
Gaz Asphyxiants

Gaz non comburants, ininflammables et non toxiques, qui diluent ou remplacent l'oxygène normalement présent dans l'air.

Gaz concernés :
Azote médical gazeux et liquide, Dioxyde de carbone médical, Hélium, Argon, Xénon, KINOX®…

Risques principaux :
- Anoxie par réduction de la teneur en Oxygène (O_2 < 18%)
- Brûlures par le froid ou gelures (Azote : -196° C, Hélium : -269° C, CO_2 liquide : -80° C)
- Asphyxie : une concentration de 2% de CO_2 gazeux provoque une baisse de vigilance. A 7%, des difficultés respiratoires apparaissent.

Précautions principales
- *Ventiler et contrôler la teneur en Oxygène de l'atmosphère,*
- *Se protéger par le port de gants cryogéniques, lunettes ou visière pour les gaz liquifiés,*
- *Ne pas stocker ou manipuler en point bas (le CO_2 est plus lourd que l'air).*



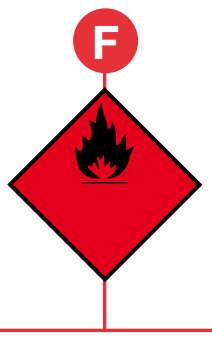
Gaz Comburants

Permettent et accélèrent la combustion.

Gaz concernés :
Oxygène médicinal, Protoxyde d'azote médicinal, Air médical reconstitué, Hélium / Oxygène, KALINOX® 170 bar...

Risques principaux :
- Entretiennent vivement la combustion, peuvent réagir violemment avec les matières combustibles.
- Brûlures par le froid ou gelures (O_2 liquide : -183° C)

Précautions principales
- *Ventiler les zones de stockage ou d'emploi de l'Oxygène (maintien d'un taux au plus égal à 22%),*
- *Ne pas fumer en présence d'une source d'Oxygène,*
- *Dégraisser le matériel de mise en œuvre,*
- *Se protéger par le port de gants cryogéniques, lunettes ou visière.*



Gaz Inflammables

Brûlent ou explosent en présence d'air (ou d'un oxydant).

Gaz concernés :
Hydrogène, Acétylène, Propane.

Risques principaux :
- L'inflammation se produit en présence d'une source d'énergie. Le gaz est inflammable dans l'air pour des valeurs comprises entre ses limites d'inflammabilité (inférieure et supérieure).

Précautions principales
- *Ventiler les zones où il risque de se produire une accumulation de gaz combustibles,*
- *Ne pas fumer.*

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Sécurité gaz

Les **risques liés à la bouteille**

Haute pression

Les bouteilles de gaz comprimés sont remplies à 200 bar à 15° C (soit 200 fois la pression atmosphérique). Les bouteilles de gaz liquéfiés ont une pression d'environ 50 bar. La pression augmente avec la température et inversement.

Risque :
- Fuite, voire éclatement ou explosion du contenant.

Interdiction :
- Transfert de gaz d'une bouteille à l'autre.

Précautions principales
- *Eloigner les bouteilles et récipients d'une source de chaleur,*
- *Éviter leur exposition à plus de 50° C.*

Compression adiabatique

Lors de l'ouverture rapide d'une bouteille, la compression brutale de l'Oxygène conduit à une élévation importante de la température (500° C à 600° C).

Risque :
- Inflammation violente, ou coup de feu lorsque ce phénomène est associé à la présence éventuelle de toute matière organique (plastique, corps gras, poussière…).

Précautions principales
- *Ouvrir lentement le robinet de la bouteille,*
- *Contrôler et entretenir les détendeurs par un personnel qualifié et habilité.*

Le triangle du feu

Présence simultanée :
- d'un **comburant** (Oxygène, Protoxyde d'azote…),
- d'un **combustible** (graisse,poussière, bois, propane, acétylène…),
- d'une **source d'énergie** (flamme, étincelle, élévation de la température…).

Risque :
- Inflammation.

Précautions principales
- *Ne pas fumer en présence d'Oxygène,*
- *Ne pas graisser les raccords ou les matériels.*

Les **conditions de stockage** des bouteilles

Risque : **Asphyxie**

Précautions élémentaires :
- Ne pas stocker les bouteilles en sous-sol ou point bas (certains gaz comme le CO_2 sont plus lourds que l'air ambiant)

Risque : **Incendie Explosion**

Précautions élémentaires :
- Ne pas mélanger les gaz comburants avec les gaz combustibles
- Placer les bouteilles dans un local propre et très bien aéré, ne contenant pas de produits combustibles (huile, bois, éther, graisse…)

Risque : **Erreur de délivrance**

Précautions élémentaires :
- Ne pas mélanger les bouteilles pleines avec les bouteilles vides
- Ne pas mélanger les bouteilles de gaz médicaux avec les bouteilles de gaz industriels ou de gaz d'analyses
- Mettre certains gaz sous clé : KINOX®, Oxygène médicinal, Protoxyde d'azote médicinal, KALINOX® 170 bar

Risque : **Blessure de l'utilisateur**

Précautions élémentaires :
- Attacher toute bouteille dont la capacité en eau est supérieure à 10 litres, à l'aide de chaînes métalliques ou les déposer sur un chariot à bouteilles
- Stocker les bouteilles en position verticale
- Eviter tout risque de chute des bouteilles

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Sécurité mise en service

Le **transport** des bouteilles

Risque : **Détérioration de la bouteille** (lors d'une chute)

Précautions élémentaires :
- Transporter les bouteilles dans un chariot approprié
- Déplacer les bouteilles sans les traîner ni les rouler sur le sol
- Ne jamais soulever de bouteille par le chapeau ou le robinet

Risque : **Blessure du personnel chargé de la manutention**

Précautions élémentaires :
- Equiper le personnel chargé du transport de chaussures de sécurité et de gants de manutention
- Ne jamais déplacer de bouteille contenant un gaz toxique non équipée de son bouchon de sécurité et de son chapeau de protection du robinet

La **manipulation** des bouteilles

Risque : **Brûlure cryogénique** (par épanchement de liquide)

Précautions élémentaires :
- Dans le cas des gaz liquéfiés tels que le Protoxyde d'azote médicinal ou le Dioxyde de carbone médical en particulier, ne pas ouvrir le robinet lorsque la bouteille est horizontale ou renversée
- Utiliser les bouteilles fixées en position verticale

Précautions particulières liées à la bouteille "PRESENCE™"

Risque : **Fuite d'Oxygène médicinal** (lors de l'ouverture d'une bouteille PRESENCE™)

Précautions élémentaires :
- Fermer le robinet
- Ne pas tenter de ré-ouvrir la bouteille
- Consigner et retourner la bouteille chez Air Liquide *Santé* France pour expertise, à l'attention du Pharmacien Délégué de votre région

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Sécurité mise en service

Montage et démontage d'un détendeur-débitmètre

Risque : **Blessure de l'utilisateur**

Précautions élémentaires :

Lors du **montage**

Sécurité : Pour cette opération, placez-vous du côté opposé au détendeur

- Lavez-vous les mains avec du savon.

- Ouvrez légèrement le robinet pour chasser les poussières et refermez-le aussitôt.

- Vérifiez l'état du joint.
- Faites coïncider les raccords du détendeur-débitmètre et de la bouteille.*
- Visser le détendeur-débimètre à la main jusqu'à la butée.

- Ouvrez lentement et complètement le robinet de la bouteille dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, puis le re-tourner d'1/4 de tour dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Vérifier l'absence de fuite.

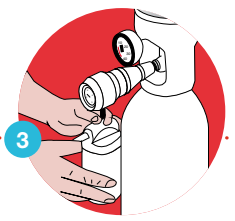
- En fin d'utilisation, fermez d'abord le robinet de la bouteille, puis le bouton de réglage du débit ou de la pression.

Lors du **démontage**

Sécurité : Après chaque utilisation, rangez le détendeur dans un endroit propre et sec et remettez-lui le capuchon de protection du raccord d'entrée. Lorsque la bouteille est vide, maintenez-la fermée.

- Fermez le robinet de la bouteille.

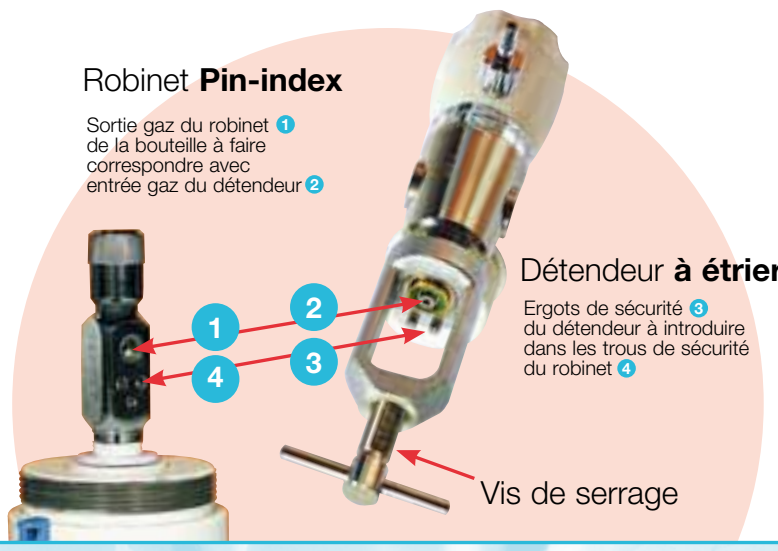
- Débranchez le tuyau de l'appareil d'inhalation et ouvrez le bouton de réglage du débit afin de purger le détendeur.
- Vérifiez que le mano BP indique 0.



- Désaccouplez l'humidificateur ou l'EMBOUFIX.

- Dévissez à la main l'écrou moleté.
- Enlevez le détendeur.

* **Précautions particulières** lors du montage d'un détendeur à étrier sur une bouteille à robinet Pin-index


Robinet **Pin-index**
Sortie gaz du robinet 1 de la bouteille à faire correspondre avec entrée gaz du détendeur 2
Détendeur **à étrier**
Ergots de sécurité 3 du détendeur à introduire dans les trous de sécurité du robinet 4
1
2
3
4
Vis de serrage

Lors du montage, veiller à introduire les ergots de sécurité du détendeur dans les trous de sécurité du robinet de la bouteille, et faire correspondre la sortie gaz du robinet de la bouteille avec l'entrée gaz du détendeur. Ne jamais forcer. En cas de fuite lors de l'ouverture du robinet, le refermer et vérifier le bon raccordement.

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Sécurité mise en service

Consignes de montage-démontage en vue de **l'installation à la prise murale**

Montage d'un **débitmètre de type SELECTAFLO** sur une prise murale d'Oxygène médicinal :

1. Présenter le crantage du débitmètre en face du crantage de la prise.

2. Appuyer fort pour engager le débitmètre dans la prise.

3. Faire pivoter le débitmètre sur la droite jusqu'à son encliquetage.

4. Repositionner le débitmètre.

Démontage d'un **débitmètre de type SELECTAFLO** sur une prise murale d'Oxygène médicinal :

1. Appuyer fort sur la prise.

2. Faire pivoter le débitmètre sur la gauche pour le désengager.

3. Débitmètre désengagé.

Remarque :
il est indispensable d'ôter l'humidificateur avant le démontage du débitmètre de la prise pour éviter toute entrée d'eau dans le débitmètre.

Montage - démontage d'un **humidificateur de type NEBAL II** sur un **débitmètre de type SELECTAFLO :**

1. Retirer l'olive de sortie du débitmètre.

2. Présenter l'humidificateur déjà pré-rempli d'eau stérile.

3. Ajuster l'humidificateur sur le débitmètre en vissant l'écrou de serrage dans le sens des aiguilles d'une montre.

Après le montage, procéder à la validation du branchement en vérifiant, une fois le débit ouvert, la présence de bullage et l'absence de fuite au niveau du couvercle.

> Pour la vérification annuelle de vos matériels : "Audit Expertise"
> Pour la maintenance préventive ou curative : "Direct Maintenance"

Sécurité mise en service

Consignes de montage-démontage en vue du **remplacement des consommables**

Changement d'un **diffuseur et d'une tubulure de NEBAL II** entre chaque patient :

1 Dévisser le couvercle de l'humidificateur.

2 Retirer l'ensemble couvercle - tubulure - diffuseur.

3 Retirer la tubulure du couvercle.

4 Retirer le diffuseur de la tubulure.

A l'issue du nettoyage - désinfection du couvercle et du flacon de l'humidificateur NEBAL II, procéder au remontage en fixant une tubulure neuve sur un diffuseur neuf et sur le couvercle de NEBAL II.

Changement d'un **filtre antibactérien** sur un **régulateur de vide de type LAGOON™** entre chaque patient :

1 Déclipser le bocal de sécurité en appuyant sur le bouton PUSH

2 Retirer le filtre usagé et en positionner un nouveau.
Pour un autre patient, changer le bocal

3 Reclipser le nouveau bocal de sécurité

2 Jeter le bocal s'il est à usage unique et le remplacer

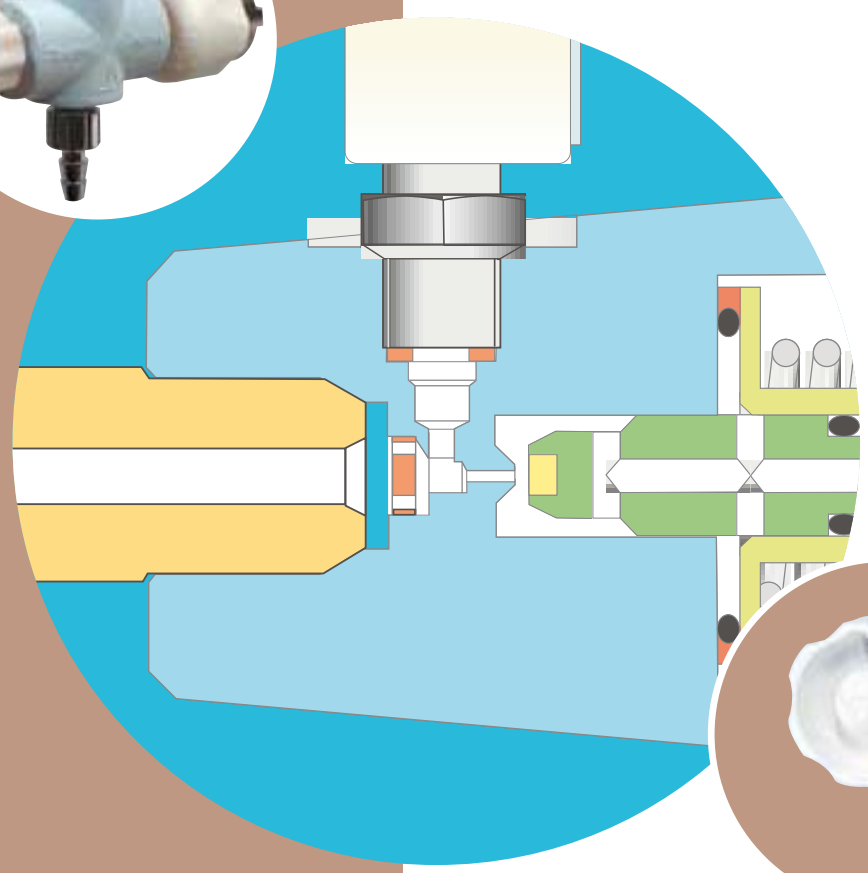
3 Clipser le nouveau bocal

Le filtre antibactérien est à changer entre chaque patient. Le flacon de sécurité en polysulfone est autoclavable à 134°C pendant 18 minutes.

Sommaire
Vues éclatées

60 Vues éclatées

Sommaire vues éclatées 63
PROTAL II 64
SELECTAFLO PR 65-66
PRECI 67-68
SELECTAFLO 69
FLOVAL 70
LAGOON™ 71-72
NEBAL II et CCO 73-74

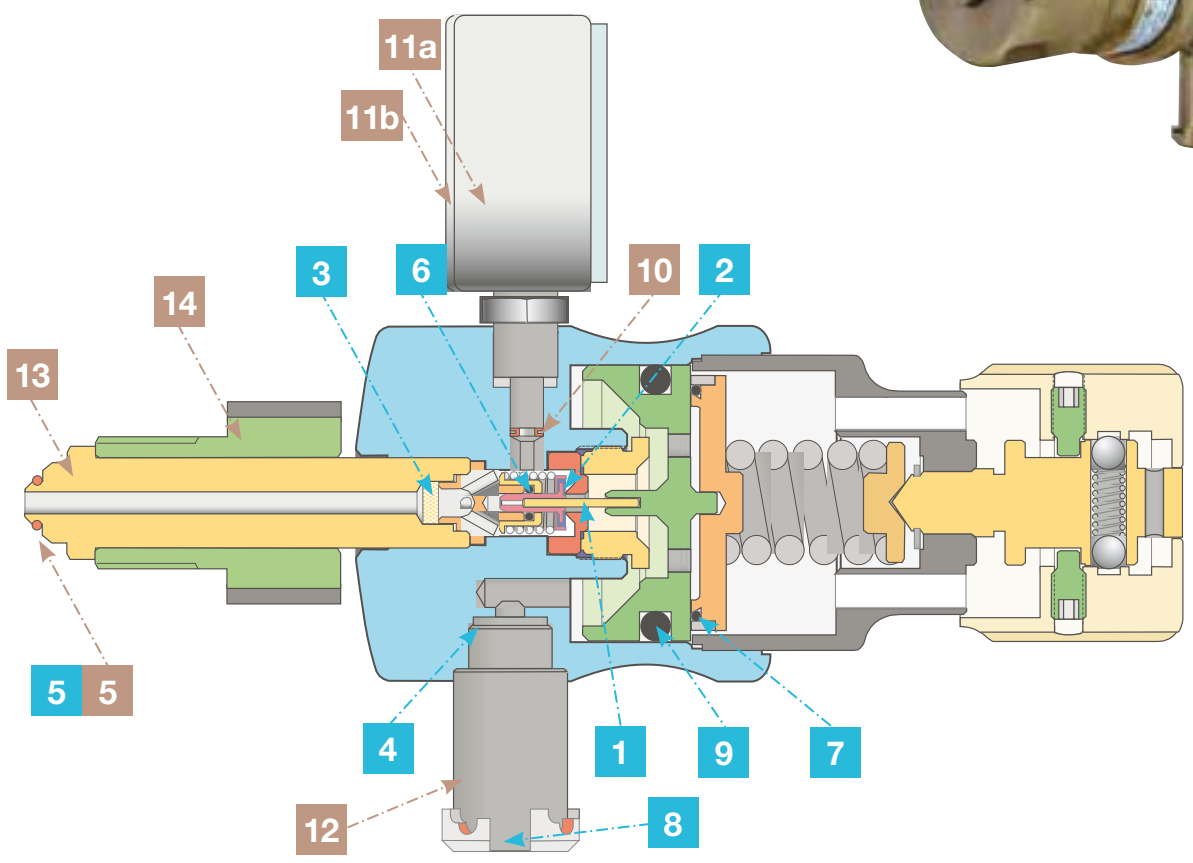


Sécurité

> La maintenance préventive et corrective ne doit être réalisée que par du personnel formé et habilité par le fabricant, dans le respect des consignes de ce dernier, et en utilisant des pièces d'origine. Tout manquement à ces règles engage la responsabilité de l'intervenant en cas d'accident.

Détendeur PROTAL II

Matériel page 5



Réf.	*Désignation*	
Kit 62689	Bâtonnet de piston	1
	Clapet HP	2
	Filtre bronze	3
	Joint nylon épaulé	4
	Joint torique R5 rose	5
	Joint 2,9 x 1,78	6
	Joint torique 36,3 x 2	7
	Joint torique 6,5 x 2	8
	Joint torique R28	9
37497	Joint diabolo manomètre (x 20)	10
34345	Manomètre 315 bar	11a
34344	Manomètre 16 bar	11b
62690	Prise crantée O_2	12
65393	Prise crantée N_2	12
65392	Prise crantée CO_2	12
62692	Prise crantée N_2O	12
62691	Prise crantée air	12
37301	Joint torique rose (x 10)	5
80145	Raccord d'entrée air type D	13
34355	Raccord d'entrée O_2 type F ou N_2O type C	13
13523	Raccord d'entrée KALINOX™	13
14427	Douille de raccord d'entrée O_2 type F	14
37501	Douille de raccord d'entrée air type D	14
34369	Douille de raccord d'entrée N_2 ou CO_2 type C	14
34365	Douille de raccord d'entrée N_2O type G	14

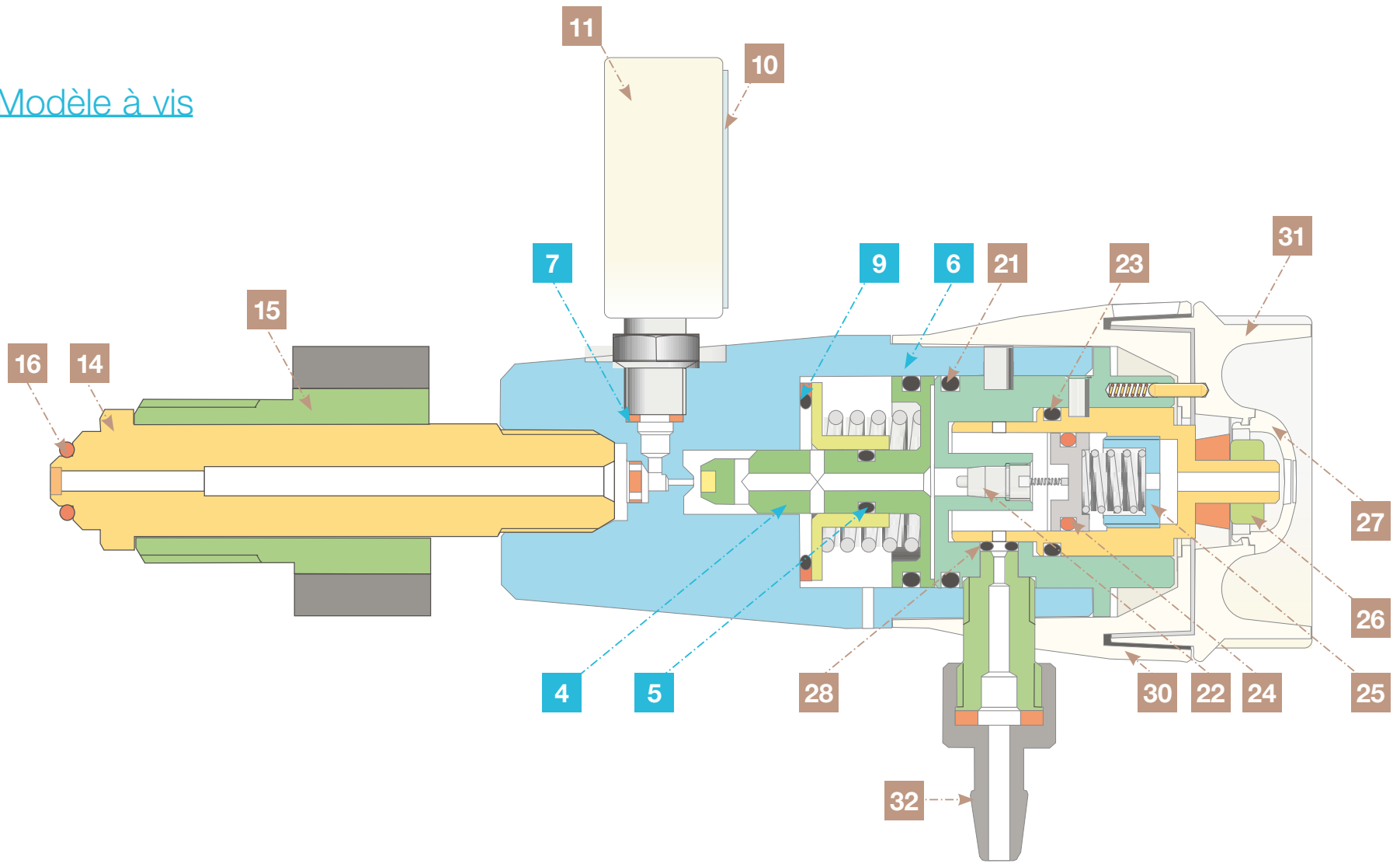
Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

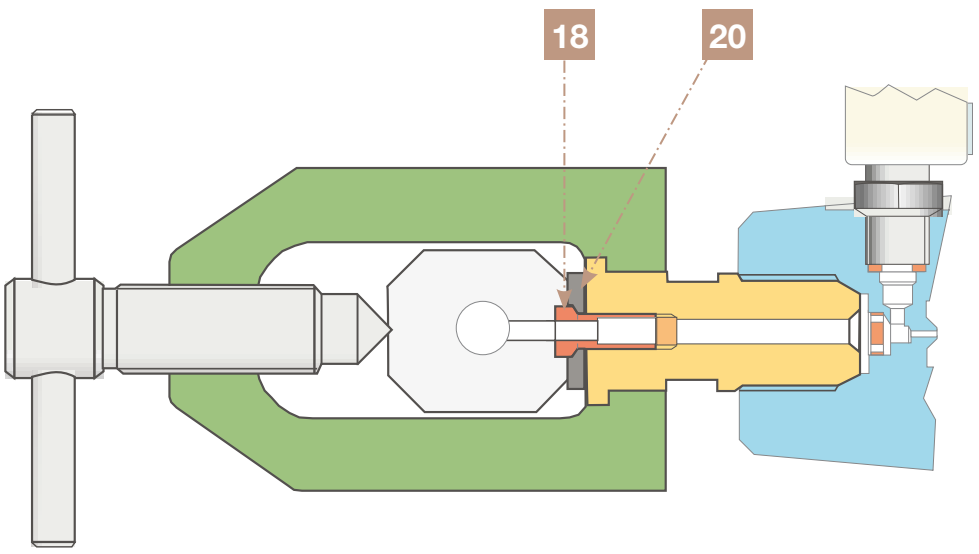
Détendeur - Débitmètre
SELECTAFLO PR

Matériel page 3

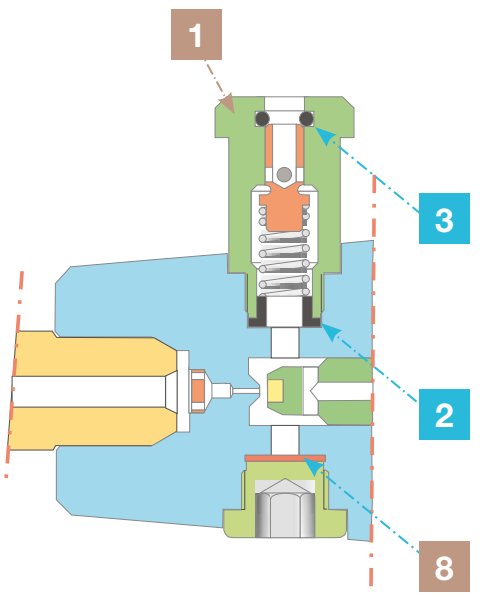
Modèle à vis



Modèle à étrier



Détail sortie prise crantée



Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

Détendeur - Débitmètre
SELECTAFLO PR

Réf.	*Désignation*	
62690	Prise de sortie O_2 (NF)	1
62691	Prise de sortie air (NF)	1
62692	Prise de sortie N_2O (NF)	1
Kit 28606	Joint nylon épaulé	2
	Joint torique 6,5 x 2	3
	Piston de détente	4
	Joint torique R5	5
	Joint torique R19 bis	6
	Joint torique de manomètre R19	7
	Joint nylon	8
	Joint torique 22 x 2	9
38076	Manomètre D40	10
14327	Protection manomètre	11
37428	Raccord d'entrée O_2 type F ou N2O type G	14
14427	Douille de raccord d'entrée O_2 type F	15
37501	Douille de raccord d'entrée air type D	15
34365	Douille de raccord d'entrée N_2O type G	15
37301	Joint torique R5 rose (x 10)	16
37478	Vis pour joint BODOCK	18
37316	Joint BODOCK vert (tous gaz sauf N_2O et CO_2) (x 10)	20
37499	Joint BODOCK rose (N_2O et CO_2)	20
Kit 37513	Joint torique R19 bis	21
	Valve	22
	Joint torique 17 x 2	23
	Joint torique 10 x 2	24
	Vis de réglage	25
	Ecrou Nylstop inox	26
	Cache écrou	27
	Joint torique R00	28
37496	Manchon sérigraphié 0-15 l/min (x 5)	30
80144	Manchon sérigraphié 0-6 l/min (x 5)	30
34367	Bouton sérigraphié 0-15 l/min (x 5)	31
28605	Bouton sérigraphié 0-6 l/min (x 5)	31
34380	Olive de sortie + joint 12 x 125 (x 10)	32
34379	Olive de sortie + joint 9/16'' (x 10)	32
37387	Raccord d'entrée complet NF O_2	33
34127	Raccord d'entrée complet NF air	33

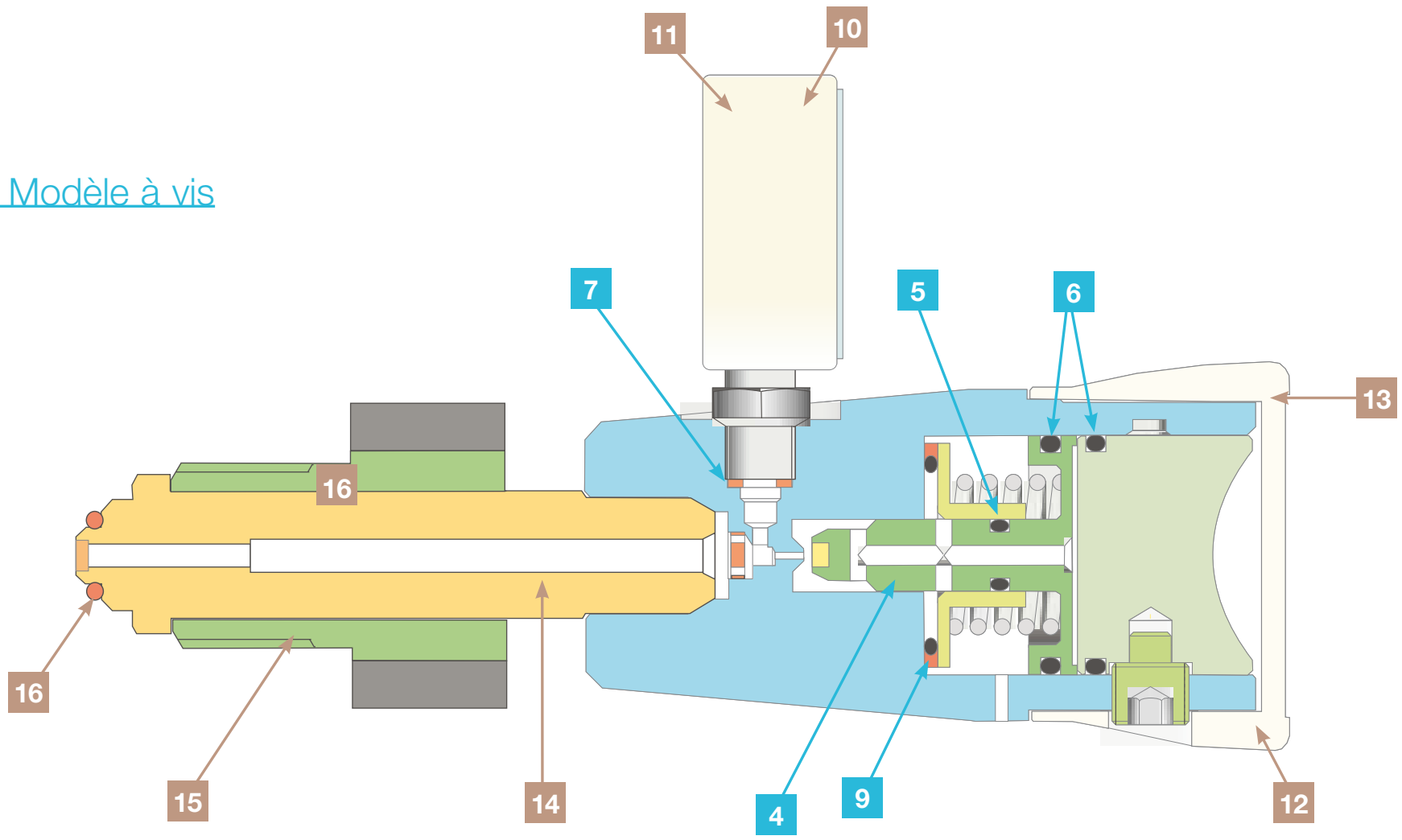
Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

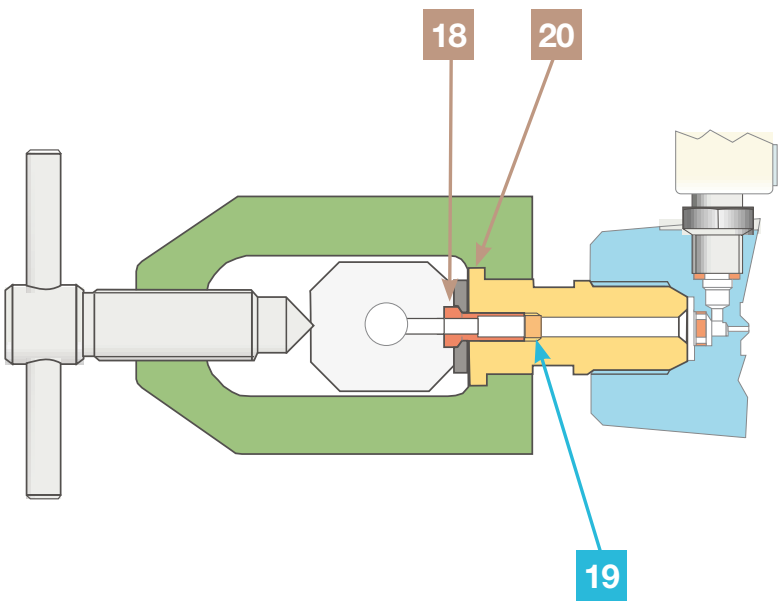
Détendeur PRECI

Matériel page 4

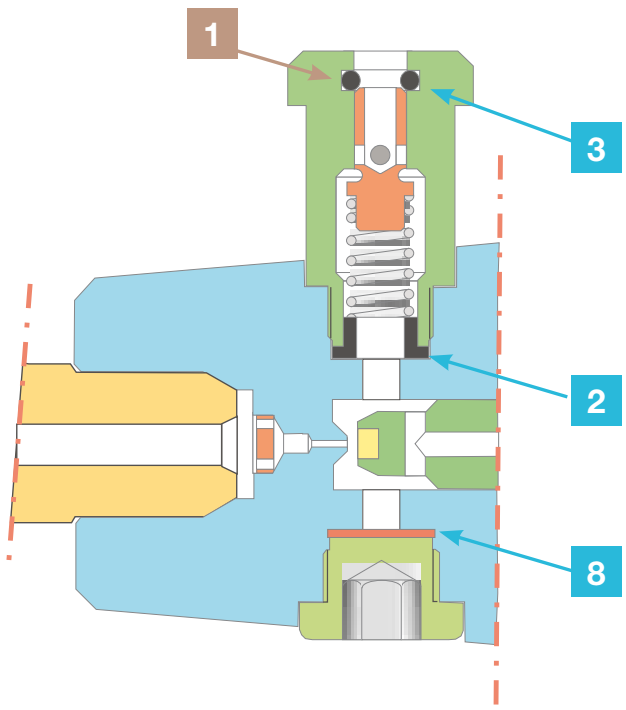
Modèle à vis



Modèle à étrier



Détail sortie prise crantée



Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

Détendeur PRECI

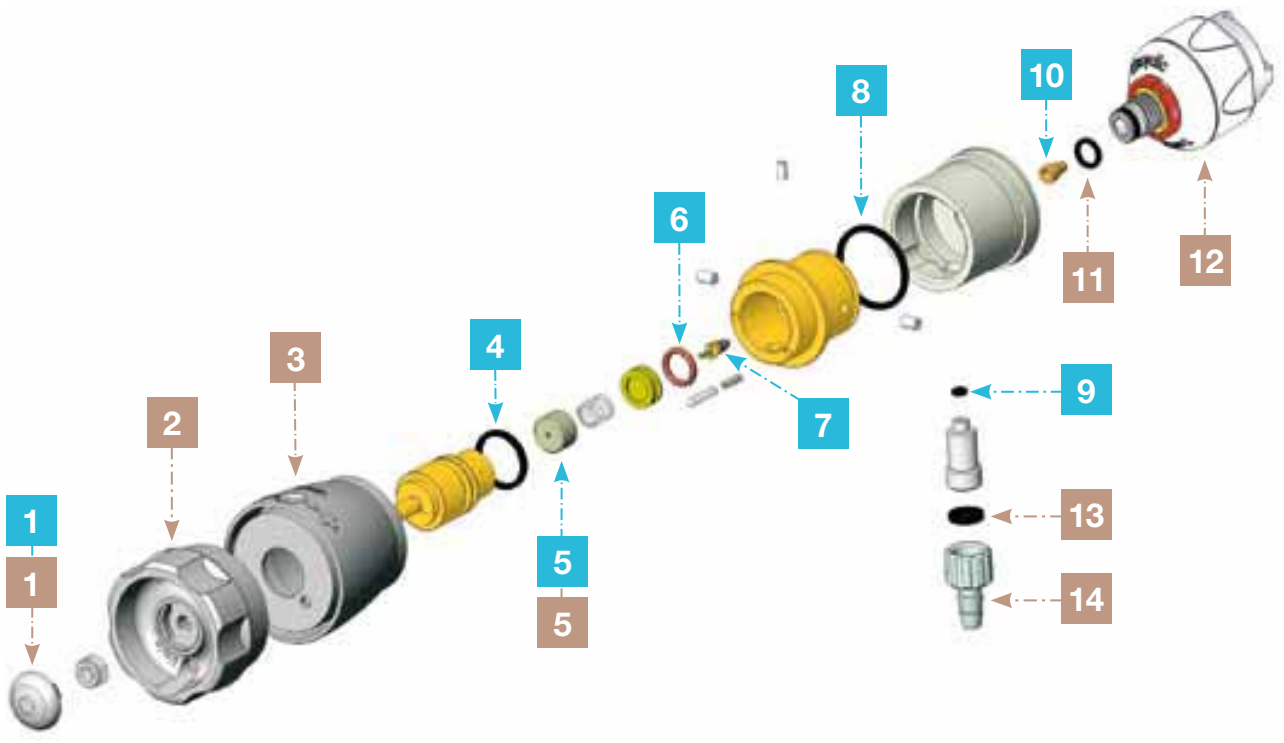
Réf.	*Désignation*	
62690	Prise de sortie NF O_2 (NF)	1
62691	Prise de sortie air (NF)	1
62692	Prise de sortie N_2O (NF)	1
Kit 28606	Joint nylon épaulé	2
	Joint torique 6,5 x 2	3
	Piston de détente	4
	Joint torique R5	5
	Joint torique R19 bis	6
	Joint torique de manomètre R19	7
	Joint nylon	8
	Joint torique 22 x 2	9
38076	Manomètre D40	10
14327	Protection manomètre	11
111513	Jupe PRECI (x 10)	12
37428	Raccord d'entrée O_2 type F ou N_2O type G	14
14427	Douille de raccord d'entrée O_2 type F	15
37501	Douille de raccord d'entrée air type D	15
34365	Douille de raccord d'entrée N_2O type G	15
37301	Joint torique R5 rose (x 10)	16
37478	Vis pour joint BODOCK	18
37316	Joint BODOCK vert (tous gaz sauf N_2O et CO_2) (x 10)	20
37499	Joint BODOCK rose (N_2O et CO_2)	20

Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

Débitmètre à orifices précalibrés
SELECTAFLO

Matériel page 9

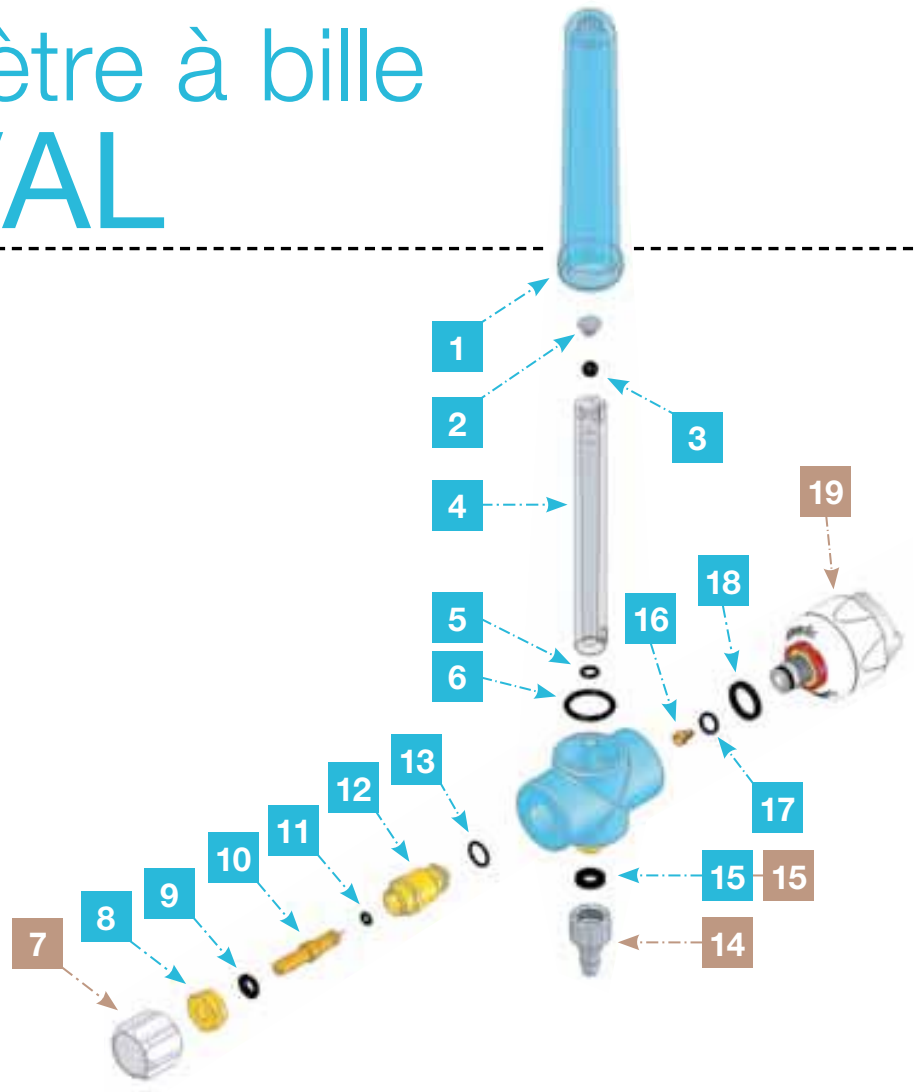


Réf.	*Désignation*	
28603	Cache écrou (x 20)	1
28605	Bouton sérigraphié 0-6 L/min (x 5)	2
34367	Bouton sérigraphié 0-15 L/min (x 5)	2
80144	Manchon sérigraphié 0-6 L/min (x 5)	3
37496	Manchon sérigraphié 0-15 L/min (x 5)	3
KIT 37513 Kit de maintenance 5 ans SELECTAFLO	Cache écrou	1
	Joint torique 17x 2	4
	Vis de réglage	5
	Joint torique 10 x 2	6
	Valve	7
	Joint torique R19 bis	8
	Joint torique R00	9
	Filtre conique	10
	Bague d'inviolabilité	
	Etiquette de contrôle	
80143	Vis de réglage (x 100)	5
6474	Joint torique 6.5 x 2	11
110586	Raccord d'entrée Easyclic complet NF O_2	11 + 12
110585	Raccord d'entrée Easyclic complet NF Air	11 + 12
37306	Joint pour olive 12 x 125 (x 10)	13
35296	Joint pour olive 9/16 (x 10)	13
34380	Olive de sortie 12 x 125 avec joint (x 10)	13 + 14
34379	Olive de sortie 9/16 avec joint (x 10)	13 + 14
37221	Etiquette de maintenance O_2 (x 10)	
37602	Etiquette de maintenance Air (x 10)	
136935	Clé de démontage raccord EASYCLICK	

Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

Débitmètre à bille FLOVAL



Matériel page 10

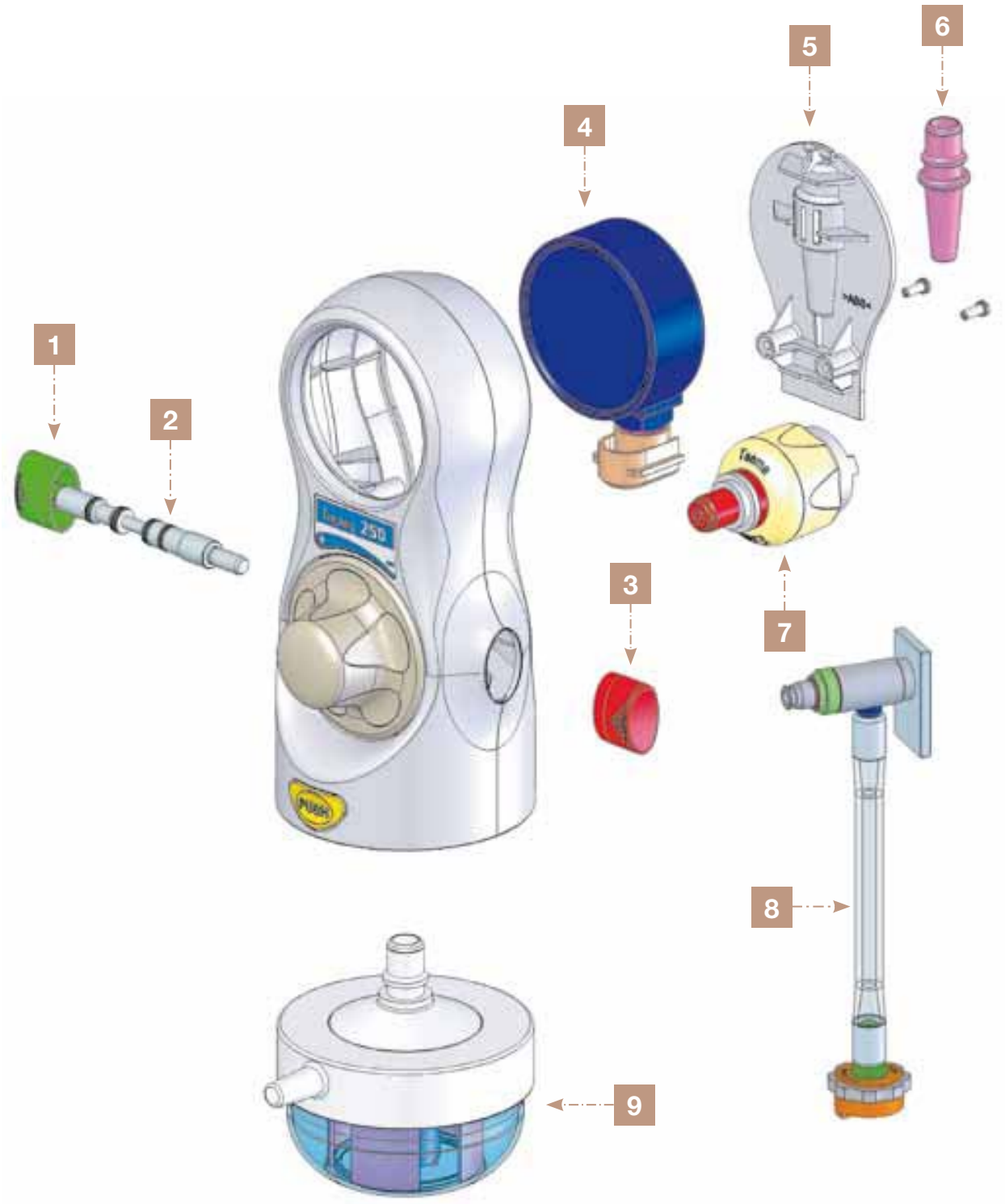
Réf. Version O_2	*Réf. Version Air*	*Désignation*	
		Doigt de gant	1
		Bouchon amortisseur	2
Kit 37529 *Kit doigt de gant*	**Kit 37528**	Bille	3
		Tube sérigraphié 3.5 bar	4
		Joint torique 6 x 2	5
		Joint torique R14	6
6181	34405	Volant de réglage	7
		Ecrou	8
		Rondelle de friction	9
34407 *Kit robinet*		Pointeau	10
		Joint torique R1	11
		Corps de robinet	12
		Joint torique R6A	13
	34380	Olive 12 x125 avec joint (x 10)	14 + 15
	34379	Olive 9/16 avec joint (x 10)	14 + 15
		Bouchon amortisseur	2
		Bille	3
		Joint torique 6 x 2	5
		Joint torique R14	6
		Joint torique R1	11
34375 *Kit de maintenance FLOVAL Easyclic*		Joint torique R6A	13
		Joint d'olive	15
		Filtre bronze fritté	16
		Jonc d'arrêt de filtre	17
		Joint nylon	18
		Bague d'inviolabilité	
110586	110585	Raccord d'entrée EASYCLIC complet NF	19
136935		Clé de démontage raccord EASYCLICK	

Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

LAGOON™

Matériel page 17



Réf.	*Désignation*	
109483	Bouton marche/arrêt complet	1 + 2 + 3
110060	Vacuomètre 250 mbar	4
109855	Vacuomètre 600 mbar	4
109689	Vacuomètre 1000 mbar	4
109472	Trappe arrière (x 5)	5
109376	Olive (x 5)	6
109688	Raccord d'entrée EASYCLIC complet NF vide	7
109474	Raccord au rail LAGOON™ complet (avec flexible) NF	8
109378	Bocal de sécurité désinfectable à froid	10
109377	Bocal de sécurité autoclavable 134° C	11
109477	Bocal de sécurité à usage unique (x 50)	13
118276	Kit Bocal désinfectable à froid (x 10)	12
118277	Kit Bocal autoclavable 134° C (x 10)	12

Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

LAGOON™

Pas de maintenance préventive

Pour la maintenance corrective
3 pièces uniques à changer :

1 L'EASYCLIC

- Casser la bague d'inviolabilité
- Puis démonter avec une clé plate spécifique
- Remontage avec une clé 6 pans

2 Le manomètre

- Ouvrir simplement la trappe arrière
- Pas de vissage ou outil nécessaire pour le démontage

3 La commande ON-OFF

- Livrée en kit
- Sa conception permet d'éviter toute possibilité d'inversion

1

2

3

11

10

12

13

3 types de bocaux :

- Bocal jaune autoclavable 134° C avec filtre usage unique
- Bocal bleu désinfectable à froid avec filtre usage unique
- Bocal / filtre usage unique (par 50)
- Kit Bocal (par 10)

Chaque Kit Bocal est composé du :
- joint du couvercle
- flotteur et son joint
- joint de la partie inférieure du bocal

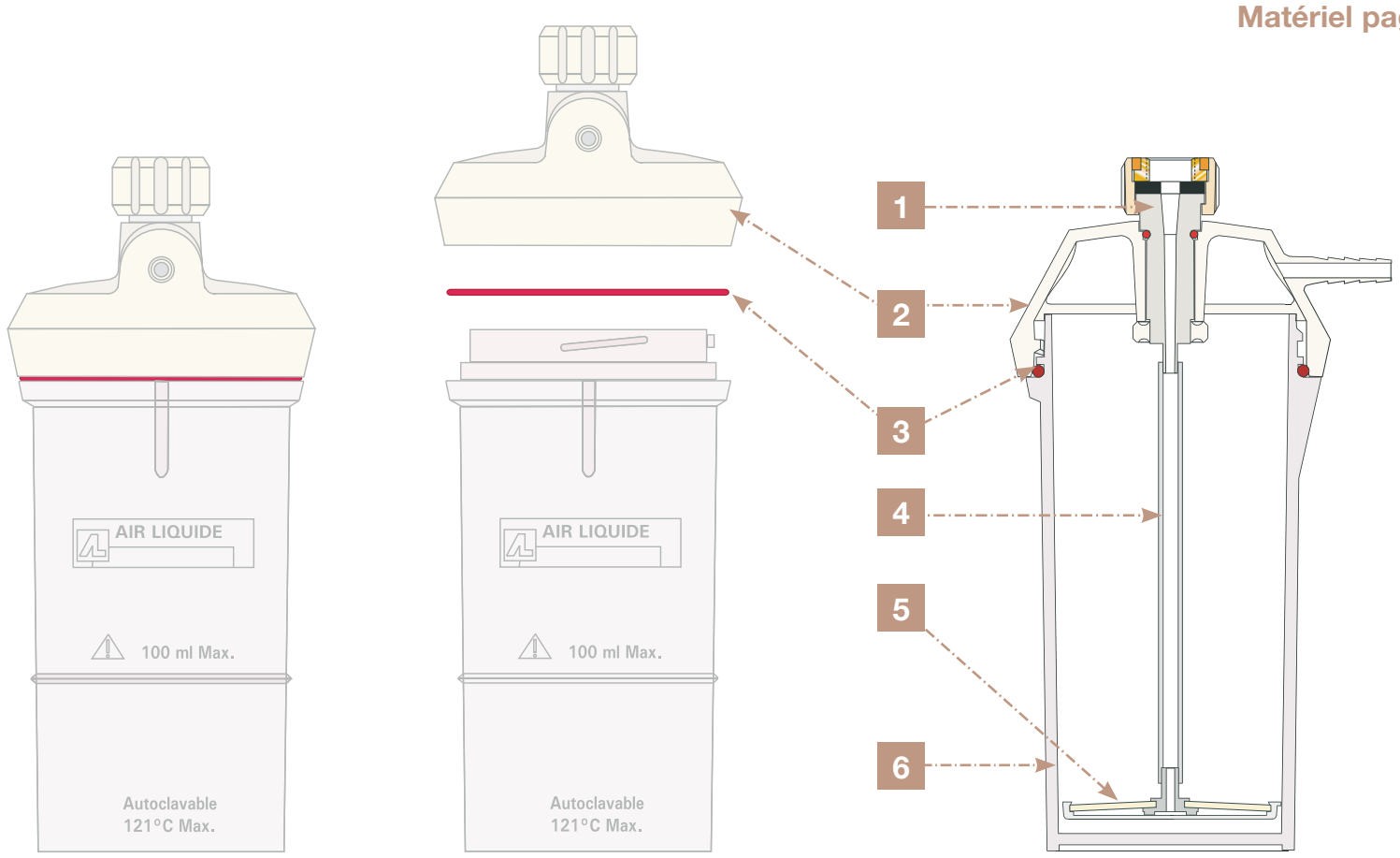
Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

Humidificateur réutilisable NEBAL II

NEBAL II

Matériel page 11



Réf. polycarbonate	*Réf. polysulfone*	*Désignation*	
6301*	35300**	Traversée de couvercle 12 x 125	
6304*	35299**	Couvercle	2
37313	37313	Joint torique de bocal	
6830	6830	Tube silicone 3 x 5	4
6075	6075	Diffuseur (lot de 10)	
6298	35298	Flacon seul	6

** Lot de 1 - ** Lot de 5.*

Sécurité

> Attention à l'habilitation du personnel pour toute maintenance (Consultez notre catalogue formation).

Conditions générales de vente matériels

1 GÉNÉRALITÉS

Nos ventes sont soumises aux présentes conditions générales, qui prévalent sur toutes conditions générales d'achat, sauf dérogation expresse acceptée par écrit par Air Liquide *Santé* France.

2 FORMATION DU CONTRAT

Air Liquide *Santé* France n'est liée que par son acceptation écrite de la commande de l'acheteur.
En cas d'établissement de devis, la fourniture ne comprendra exactement et uniquement que le matériel spécifié sur ce devis. Pour les fournitures additionnelles, une nouvelle commande doit être passée, dont les termes et conditions ne pourront modifier ceux de la commande initiale.

3 PRIX ET CONDITIONS DE PAIEMENT

Les prix pratiqués par Air Liquide *Santé* France, en l'absence d'une convention particulière de fournitures, sont ceux figurant au tarif en vigueur au jour de la vente. Ils s'entendent hors toutes taxes, paiement comptant à la livraison. Le montant des factures sera majoré des taxes applicables à la date de livraison. Toute modification du régime des taxes et impôts affectant directement ou indirectement les produits d'Air Liquide *Santé* France entraînera une modification correspondante de facturation.
Pour l'établissement de toute facture dont le montant est inférieur à 100 € hors taxes, des frais administratifs d'un montant de 15 € hors taxes sont facturés.
En cas de non-paiement aux échéances prévues par les conventions particulières, le montant des factures restant dû sera majoré du taux d'intérêt légal augmenté de deux points et demi.
Sauf accord écrit d'Air Liquide *Santé* France, les frais de port seront toujours facturés à l'acheteur selon le tarif en vigueur.
Les prix et renseignements portés sur les catalogues, prospectus et tarifs n'engagent pas Air Liquide *Santé* France qui se réserve le droit d'y apporter toutes modifications.

4 ÉTUDES ET PROJETS / PROPRIÉTÉ ET CONFIDENTIALITÉ

Les études et documents de toute nature remis ou envoyés par Air Liquide *Santé* France restent toujours son entière propriété. Ils doivent lui être rendus sur sa demande.
Air Liquide *Santé* France conserve intégralement la propriété intellectuelle de ces documents, qui ne peuvent être communiqués ni exécutés, sans autorisation écrite préalable.

5 LIVRAISON

Quelles que soient la destination du matériel et les conditions de la vente, le transfert de risque est réputé effectué dans les usines ou magasins de Air Liquide *Santé* France sous réserve des dispositions de l'article 6.
Air Liquide *Santé* France n'est pas responsable du défaut de livraison ou du retard dans l'exécution de la vente dû à un cas de force majeure, aux grèves, épidémies, lock-out, accidents de fabrication, faits de tiers, défauts d'approvisionnements essentiels, etc. et en général à tout événement indépendant de sa volonté. Si l'expédition est retardée pour une cause non imputable à Air Liquide *Santé* France, et si cette dernière y consent, le matériel sera emmagasiné et manutentionné, s'il y a lieu, aux frais et risques de l'acheteur, Air Liquide *Santé* France déclinant toute responsabilité à cet égard. Ces dispositions ne modifient en rien les obligations de paiement de la fourniture et ne constituent aucune novation.
Sauf stipulation expresse sur les commandes dûment acceptées par Air Liquide *Santé* France dans sa confirmation de commande, les délais de livraison ne constituent jamais un engagement ferme de livrer à date fixe. Aucune pénalité pour retard de livraison ne peut être réclamée à Air Liquide *Santé* France. Si la marchandise se compose de livraisons successives, le défaut d'une livraison ne vicie pas le marché quant aux autres livraisons.
La réception des matériels par l'acheteur éteint toute réclamation de sa part, sauf réserve formulée par lettre recommandée dans les trois jours de la date de réception mentionnée, soit dans l'avis d'expédition, soit dans la décharge donnée aux transporteurs en fonction des conditions de ventes.
Toute livraison acceptée par l'acheteur sans réserve ne peut donner lieu à réclamation ni demande de reprise sauf accord préalable express du service commercial qui en précisera la procédure.

6 RÉSERVE DE PROPRIÉTÉ

Les matériels restent la propriété d'Air Liquide *Santé* France jusqu'à paiement intégral du prix (loi 80.335 du 12/05/1980). Ils ne pourront faire l'objet d'aucune constitution de gage ou de nantissement avant le paiement intégral du prix. Néanmoins, l'acheteur qui serait détenteur de matériels non payés en supportera personnellement tous les risques et en cas de disparition ou de destruction des matériels il restera débiteur du prix convenu. En cas de défaut de paiement, Air Liquide *Santé* France se réserve le droit de suspendre ou d'annuler les commandes en cours ou à venir.

Conditions générales de vente matériels

7 GARANTIES

La durée de la garantie normale du matériel fourni par Air Liquide *Santé* France, contre tous défauts de fabrication ou de montage - dans le cas où le montage serait effectué par Air Liquide *Santé* France - est de un an à compter de la date mentionnée sur le bon de livraison Air Liquide *Santé* France ou de l'achèvement du montage par Air Liquide *Santé* France.

La durée de cette garantie ne s'applique pas aux matières consommables.

En cas de livraison défectueuse, la responsabilité de Air Liquide *Santé* France est strictement limitée à l'obligation de fournir ou réparer, ou de remplacer selon le cas, les matériels, à l'exclusion de tous dommages et intérêts quelconques. Air Liquide *Santé* France répare ou remplace gratuitement, y compris les frais de main-d'œuvre, mais à l'exclusion des frais de transport et d'emballage, toutes les pièces qu'elle a examinées et reconnues défectueuses. En vue de satisfaire à cette garantie, Air Liquide *Santé* France se réserve le droit de modifier les dispositifs en place ou de remplacer lesdites pièces. Les pièces reprises en application de la garantie seront la propriété de Air Liquide *Santé* France.

La garantie ne s'applique pas aux remplacements ni aux réparations qui résulteraient de l'usure normale des appareils et machines, de détériorations ou accidents provenant de négligences, défaut de surveillance ou d'entretien et d'utilisation défectueuse des appareils. En outre, cette garantie cessera au cas où le client effectuerait lui-même des réparations ou modifications sur le matériel vendu. En matière de travaux exécutés à façon, Air Liquide *Santé* France garantit exclusivement une exécution conforme à la commande. La réparation de matériels usagés ne comporte aucune nouvelle garantie et ne prolonge pas la durée de la garantie initiale.

Le coût du transport du matériel ou des pièces défectueuses, ainsi que celui du retour du matériel ou des pièces réparées ou remplacées, sont à la charge de l'acheteur, comme le sont, en cas de réparation sur l'aire d'installation, les frais de voyage et de séjour des agents ou délégués d'Air Liquide *Santé* France, conformément à ses tarifs alors en vigueur.

La responsabilité d'Air Liquide *Santé* France, résultant de la vente est expressément limitée à la garantie ci-dessus définie, à l'exclusion de tous dommages et intérêts. Air Liquide *Santé* France ne garantit que l'aptitude du matériel à l'usage prévu par le manuel d'utilisation, sauf stipulation expresse et spéciale figurant dans la confirmation de commande par Air Liquide *Santé* France.

Air Liquide *Santé* France se réserve le droit de suspendre son intervention au titre de la garantie, si les matériels ou pièces sur lesquels son personnel ou toute personne habilitée par elle, doit intervenir, dans ses locaux ou chez le client, ne sont pas en bon état de propreté extérieure et de stérilisation, et ce jusqu'à ce que ledit matériel ne présente plus de risque pour le personnel d'Air Liquide *Santé* France. Air Liquide *Santé* France se réserve le droit de renvoyer aux frais de l'acheteur, le matériel ou les pièces qui ne satisferont pas à cette condition de propreté et de stérilisation.

8 PRÉCAUTION D'EMPLOI/ SÉCURITÉ

Avant tout usage l'acheteur doit s'informer du mode d'emploi des matériels, des règles de sécurité à observer ainsi que des propriétés et caractéristiques des produits qu'il met en œuvre. Tout utilisateur doit prendre connaissance et se conformer strictement et impérativement aux lois, règlements et prescriptions en vigueur, applicables aux matériels vendus dont les spécificités impliquent des précautions à prendre pour leur utilisation.

9 MATÉRIOVIGILANCE

Dans le cadre de la mise en place de la réglementation relative à la matériovigilance et au marquage CE, l'acheteur prend les engagements suivants :

- Il s'interdit de déplacer hors de son Établissement les matériels sans l'accord préalable et écrit d'Air Liquide *Santé* France et s'engage à assurer la traçabilité du matériel.
- Il s'engage à disposer d'un système d'enregistrement des anomalies de fonctionnement des matériels et à les transmettre sans délai à Air Liquide *Santé* France.
- Il s'engage à maîtriser et maintenir à jour la documentation relative aux matériels.
- Il s'engage à informer l'autorité de tutelle compétente dans le cadre de la matériovigilance européenne.
- Il s'engage à former ou à faire former son personnel à l'utilisation des matériels.
- Il s'engage à ce que l'entretien des matériels soit assuré par des techniciens formés par Air Liquide *Santé* France et selon les instructions de maintenance de Air Liquide *Santé* France.
- Il s'engage à respecter la notice d'instruction du matériel et à disposer, en permanence, de la dernière version de la notice concernée.

10 CONTESTATIONS

Tout litige sera de la compétence du Tribunal de Commerce de Paris même en cas de pluralité de défendeurs ou appels en garantie. Les traites ou acceptations d'Air Liquide *Santé* France n'opèrent ni novation, ni dérogation à cette clause attributive de juridiction.

TOUT ACHAT DE NOS MATÉRIELS IMPLIQUE L'ACCEPTATION DE NOS CONDITIONS GÉNÉRALES DE VENTE.

Contact

Etablissement exploitant
AIR LIQUIDE *Santé* FRANCE
Tour Ariane
5, place de la pyramide
Paris la Défense 9
92800 Puteaux
Tél. : + 33 (0) 1 44 11 00 00 - Fax : + 33 (0) 1 44 11 00 90
www.airliquidesante.fr

Siège social
6, rue Cognacq-Jay
75007 Paris

AIR LIQUIDE *Santé* FRANCE
est certifié ISO 9001 : 2008
et ISO 13485 : 2004

www.airliquide.com

Air Liquide est leader mondial des gaz pour l'industrie, la santé et l'environnement, présent dans plus de **75 pays** avec **42 300 collaborateurs**. Air Liquide combine ses nombreux produits à différentes technologies pour développer des applications et services à forte valeur ajoutée, pour ses clients et la société. **Partenaire dans la durée,** le Groupe s'appuie sur l'engagement de ses collaborateurs, la confiance de ses clients et le soutien de ses actionnaires. **Air Liquide explore tout ce que l'air peut offrir de mieux pour préserver la vie et s'inscrit dans une démarche de développement durable.**

Réf. XXXXX - 05/2010 - Photos non contractuelles - Crédits Photo : Philippe Zamora - Xavier Renaud - Philippe Rebuffet - Air Liquide - Création : B:K